

UNAM



Universidad nacional autónoma de México

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER EHECATL XXI



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO, CENTRO COMERCIAL Y GASTRONÓMICO, "EL REY AZTECA"

REORGANIZACIÓN URBANA DEL CENTRO DE BARRIO ANEXO AL LAGO DE LOS REYES
AZTECAS: TLAHUAC, CAMINO A CHALCO, DISTRITO FEDERAL.

TESINA

P A R A O B T E N E R E L T Í T U L O D E :
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

SINODOS:

Mto. En Arq. Javier Velazco Sánchez

Arq. Oscar Porras Ruiz

Arq. Javier Ortiz Pérez

Arq. Hugo Porras Ruiz

Arq. Mauricio Ferrusca Velázquez

SEPTIEMBRE 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

Cap. I. Introducción	I-IV
Cap. II. Objetivos	V-VI
Cap. III. Justificación	VII-VIII
Cap. IV. Antecedentes	
4.1.- Antecedentes históricos.....	IX-X
4.2.- Antecedentes Socioeconómicos.....	X-XI
4.3.- Actividad Económica.....	XI-XIV
Cap. V. Investigación general	
5.1 Medio Físico Natural.....	1-3
5.2 Medio físico artificial.....	3
5.2.1 Infraestructura.....	3-4
5.2.2 Equipamiento.....	4-6
Cap. VI Diagnóstico del lugar	
6.1.-Relación con la ciudad.....	7
6.2.- Estructura urbana.....	8
6.3.- Relación espacial, entorno, sociedad.....	9
6.3.1 Normatividad del terreno.....	10-11
6.4.- Análisis de Análogos.....	12-16
6.5.- Conclusiones.....	17

Cap. VII Desarrollo del proyecto

7.1.- Propuesta de diseño del conjunto.....ANEXO
7.2.- Programa arquitectónico.....18-19

Cap. VIII Propuesta de diseño del proyecto del restaurante

8.2.1.- Programa arquitectónico.....20,21
8.2.2.- Análisis de áreas y funcionamiento.....Plano anexo CJ-01 y CJ-02
8.2.3.- Plantas arquitectónicas.....Plano anexo Arq-01 al 03, 06 y 07
8.2.4.- Cortes y Fachadas..... Plano anexo Arq-04,05
8.2.5.- Perspectivas.....Plano anexo Arq-08
8.2.6.- Volumetría.....Plano anexo Arq-09
8.3.1.- Criterio de Instalaciones.....Plano anexo INS-01 al INS-07
8.4.1.- Criterio de Estructura

Cap. IX Criterio de costos y Financiamiento.....22,23

BIBLIOGRAFÍA.....24

Agradecimientos

A la **Universidad Nacional Autónoma de México:**

Por permitir explotar mi talento y habilidades intelectuales, proporcionarme espacios y materiales para mi formación profesional.

A mi **madre:**

Por ser quien es en mi vida, por tener siempre la paciencia, cariño y atenciones hacia mí, hasta estos momentos y por aquellos consejos, regaños que me trajeron hasta este punto de mi vida.

A mi **padre:**

Por ser siempre mi modelo a seguir y tener la sabiduría de orientarme, a pesar de los obstáculos, hacia un bienestar de mi persona.

A mis **hermanos:**

Por ser mis camaradas en todo momento, además de la inspiración que significan para mí.

A mi **esposa:**

Por ser mi compañera y que con sus buenos deseos, estrategias de desarrollo para conmigo, me ha sabido proyectar una imagen positiva de mis cualidades para poder aplicarlas a este documento.

Y a todas las personas que me faltó mencionar, porque de alguna u otra forma influyeron en mí, para llegar hasta este punto de partida de mi vida, agradeceré inmensamente aquellos que me apoyan con sus consejos, puntos de vista y llamadas de atención que me ayudarán a tener una formación ética y profesional, en los siguientes años.

CAP.I

Introducción

La degradación ambiental que enfrenta México se va tornando cada vez más preocupante. El crecimiento desmedido de una ciudad trae consigo diversas problemáticas en el sustento de un bienestar que atañe no solo a los ciudadanos, sino también al entorno mismo que le rodea.

Según la Comisión para la Cooperación Ambiental, dice que "Los principales impactos al medio ambiente ocurren en los siguientes campos: agua, recursos forestales, calidad del aire y biodiversidad. Los sectores que mas lo degradan son el agrícola, ganadero, industrial, energético y turístico. El inevitable proceso de urbanización tiene a su vez consecuencias terribles en la calidad del medio ambiente."

Abordando específicamente el tema del deterioro ambiental que existe por la contaminación del agua, tenemos cifras ofrecidas por la Comisión. Nacional del Agua: ***"de un total de 294 zonas hidrológicas, 197 padecen sobreexplotación, es decir; 67% de 105 mantos acuíferos. 17 de estas mismas regiones son las grandes productoras de bienes agrícolas y las más productivas y competitivas en la producción de mercancías para exportación directa o indirecta.***

El balance de descarga de aguas residuales (urbanas, industriales y agrícolas) arroja cifras considerables en el país; cada año se descargan en total 20 km³. La agricultura contribuye con 62% del total de las aguas residuales, le sigue el sector domestico que aporta 28% y por último la industria, con solo 10%. En México, el nivel de tratamiento de aguas residuales es muy bajo; 82% de las aguas residuales municipales no recibe tratamiento, por lo que contaminan las aguas superficiales y subterráneas; 22% del total de aguas residuales ni siquiera se capta. La industria genera 3.2 km³ de aguas residuales por año que contienen tres millones de toneladas de contaminantes y 87% de esta agua no recibe tratamiento.

Algunas medidas que el gobierno ha desarrollado para resolver el problema de disponibilidad del agua son la descentralización del manejo del líquido mediante la asignación de mayores responsabilidades a los municipios, pago de derechos por consumo y programas para la administración regional mediante la creación de los Consejos de Cuenca"¹

¹ *Prioridades en el reforzamiento de la capacidad de Gestión Ambiental en México (Comisión Nacional del Agua) junio 2001*

En el Distrito Federal, existe un déficit de abasto de agua, debido a la creciente demanda de las zonas urbanizadas. Anteriormente había una conexión eminente entre las cuencas lacustres existentes, en el proceso de desarrollo de la ciudad, estas cuencas han disminuido su capacidad y desgraciadamente han desaparecido, abriendo paso a las construcciones actuales.

El presente documento, pretende atender algunas de las necesidades que a las cuales se refiere en el plan parcial de desarrollo urbano y resolver parte del problema que actualmente existe en la delegación de Tláhuac, en el aspecto ecológico, y social, específicamente en el terreno que existe en el cruce de Av. Tláhuac y Dr. Juan Palomo proponiendo un proyecto arquitectónico que contemple la interrelación de crecimiento económico, financiado del capital público o paraestatal, ofreciendo espacios arquitectónicos para que los habitantes puedan vender productos en dos tipos de rubros: comestibles y agrícolas.

Para la ubicación de dicho proyecto tomo como referencia el siguiente planteamiento del Plan Parcial ***"Con base en la evaluación del estado actual y los programas señalados, y con un horizonte de planeación al año 2020, el presente programa define que la Delegación de Tláhuac tendrá básicamente la función de ser una zona de transición entre el área urbana y las zonas rurales y agrícolas del Distrito Federal y sea un espacio de importancia estratégica en términos ambientales para la Ciudad de México, consolidándose como una de las áreas de recarga de mantos freáticos más importantes"***.

"Por las condicionantes físicas y del poblamiento en la zona, el Programa Delegacional propone preservar las zonas de inundación de la Cenega de Tláhuac para crear un parque ecológico y recreativo, además de conservar la zona sur del Eje 10 Sur para desarrollos agropecuarios y posible instalación de agroindustrias, consolidando

estos usos en suelo de conservación; la zona de integración metropolitana será una barrera a la extensión de la mancha urbana proveniente del Municipio de Chalco. Adicionalmente el corredor A venida Tláhuac-Chalco tiene una norma complementaria HM3/50 en la zona urbana."²

Teniendo como premisas estas determinaciones; se tendrá como finalidad el presentar en este documento ideas de un anteproyecto arquitectónico que mantendrá una línea de seguimiento en el área ecológico-sustentable además de aportar una alternativa a la problemática que se presenta en este lugar.

El centro Recreativo, tiene en primer plano de importancia, un restaurante de comida típica; una zona de comensales con la misma función del restaurante, solo que, estos estarán destinados a darles una oportunidad a los mini empresarios, de vendimia de comida típica, y antojitos mexicanos.

El objeto arquitectónico que se tendrá como tema de estudio en esta tesina será la propuesta de un centro recreativo, comercial y gastronómico, finalmente me enfocaré en el diseño del área de comida, dentro de un restaurante, que probablemente quedaría establecido en la última etapa del proyecto en conjunto, dicho conjunto contemplara actividades al aire libre, vendimia de comida, paseos en canoa alrededor de una extensión del lago en parte del predio, dicho proyecto intenta crear un interés de conservación de la biodiversidad establecida ahí durante años y en particular la fluencia del lago y comunicación a través de un canal hacia la zona de inundación alrededor de la carretera que lleva hacia Chalco: a la vez, establecer un centro de reunión familiar y de convivencia, en donde la gente que vive en los alrededores y la que visita por primera vez la zona, tenga un interés primeramente de ingerir alimentos y después interactuar con la arquitectura al aire libre que se pretende articular con el Lago de los Reyes Aztecas.

² *Plan de Desarrollo Urbano, Delegación Tláhuac*

Cap. II Objetivos

Objetivo primero.- Planificar y proyectar de manera escrita y grafica, el desarrollo de un anteproyecto arquitectónico que se ubicara entre las calles de Av. Tláhuac y Dr., Juan Palomo (Camino hacia Chalco).

La zona chinampera de Tláhuac tiene comunicaciones por media de escurrimientos acuíferos con el parque ecológico de Xochimilco por varios canales de riego, el principal es el canal de Chalco. Pasa por la Av., Canal de Chalco encontrándose a las colonias Del Mar, la Draga, López Portillo y entrando en la zona chinampera y desembocando en el Lago de los Reyes Aztecas.

El diagnóstico del comportamiento urbano que se definirá más adelante, deberá tener aportaciones en la fluidez de circulación vehicular y un corredor turístico-comercial que permita que mientras el visitante contempla el arreglo urbano arquitectónico en un espacio abierto, tenga la facilidad de desplazarse a comprar 10 que los diferentes locales comerciales ofrecen al público.

Objetivo segundo.- Proyección de espacios arquitectónicos que tenderán al crecimiento a carta, mediano y largo plaza siempre y cuando sea considerada la densificación y el impacto urbano de aéreas de recreación al aire libre, confortables, que mantengan una relación visual además de tangible con el media ambiente que el mismo lugar ha tenido par años, pero con una mejora espacial.

El mantenimiento de los canales de comunicación, tiene una importancia ecológica que concierne no solamente a los habitantes aledaños a la zona, sino también puede marcar la pauta para generar un espacio urbano, aspirante a ser patrimonio de la humanidad.

La fauna que alberga el lago de Xochimilco y el Lago de los reyes aztecas es de gran importancia puesto que en ningun otro lugar encontramos las especies que en estos lagos habitan.

El comercio puede ser un factor de aportación a dicha causa ecológica, teniendo en cuenta que 105 ingresos de capital ya sea vecinal o distrital pueda mantener una cierta imagen de mercadotecnia apropiada para la atracción de clientela y así un crecimiento de infraestructura auto sustentable.

Objetivo tercero.- La acreditación de mi labor como estudiante en la carrera de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Con este documento doy por concluido el desarrollo de una etapa de mi vida en la cual me ha favorecido el empeño que cada profesor ha puesto en el camino que he tomado.

CAP. III. JUSTIFICACIÓN

Tomando como base el plan parcial de desarrollo urbano de Tláhuac se propone una estrategia para rescatar e impulsar la economía de un sector de la zona lacustre en deterioro de la delegación Tláhuac, por lo que tomando en cuenta al poblador de esta zona se elaboró en conjunto una propuesta de desarrollo urbano que a su vez se presentó a las autoridades competentes de la delegación, las cuales fueron aceptadas quedando de la siguiente manera.

Primera.- Se acuerda en conjunto desarrollar un proyecto de conservación patrimonial y ecológica en la zona chinampera de Tláhuac, tomando en cuenta sus canales de irrigación, para atender los rubros de producción agrícola, piscícola y hortaliza, relacionadas a la producción de flores de ornato, además de las actividades económicas que atenderían dichos pobladores ligadas al comercio formal (ejemplo: embarcadero de Xochimilco).

Segunda.- Se integra la propuesta al ordenamiento vial de la delegación para dar salida y entrada, no solo a los visitantes, sino también a los que habitan este lugar.

La intercomunicación del lago de Xochimilco, el lago de los Reyes Aztecas y el Lago de Chalco, puede ser realizable, teniendo en cuenta su aprovechamiento integral, así como su imagen que puede ofrecer el agua, generando atracciones de deporte acuático, lúdicas y de comercio de especies de plantas y flores de ornato.

Tercera.- La propuesta justifica un proyecto de carácter turístico cultural, que se adecúe a las ya existentes en Mixquic y Chalco en busca de atraer turismo así como de rescatar sus tradiciones ancestrales que atraigan e interesen al incorporar su comida regional característica del lugar.

Estos tres grandes puntos justifican la necesidad de realizar un proyecto gastronómico y comercial como detonador (ancla) para el desarrollo ecológico del área chinampera de Tláhuac.

Cap. IV Antecedentes

4.1 Antecedentes Históricos

Tláhuac se define como versión corta del Cuitláhuac, cuyo significado ha tenido por los especialistas diversas interpretaciones, que van desde: "lama de agua", "algas lacustres secas" hasta el "lugar de quien cuida el agua" En la historia de la región se hace referencia a Mixquic y Cuitláhuac como pueblos independientes uno del otro y se menciona a Cuitláhuac o Tláhuac como denominación para un mismo lugar. Para el año de 1786, la delegación pertenecía al corregimiento de Chalco, que a su vez se encontraba bajo la jurisdicción de la Ciudad de México.

En 1857 Tláhuac se ubica en la prefectura de Xochimilco y el 5 de Febrero de 1925, en el diario oficial se decreta que Tláhuac se convierte en Municipio libre independiente, separándose de la municipalidad de Xochimilco. El registro hecho en el siglo XVI por los españoles, indica un área de dimensiones muy limitadas, que se extendía desde Zapotitlán y Cuauhtlil - Tlacuayan (Santa Catarina) al norte y hasta Tulyehualco en el sur.

El esplendor de Cuitláhuac se basa fundamentalmente en las condiciones de su original paisaje, el cual se encontraba en el centro de un gran lago de agua salubre. En estos lagos, al igual que en el de Texcoco, los habitantes desarrollaron la agricultura en la chinampa, donde se practicaba todo tipo de cultivos, como: maíz frijol, chile, tomate, calabaza, chía y flores, entre otros.

Las chinampas son islotes hechos artificialmente en ciénegas y lagos de poco fondo, con plantas acuáticas y lodo, que por medio de estacas de sauces se mantenían fijas en un lugar. El esquema urbano de Cuitláhuac se deriva del trazo del dique-calzada que cruzaba la ciudad y de la localización del centro ceremonial, que coincide con el sitio de la iglesia conventual.

La iglesia de Cuitláhuac se construyó después de 1529, siendo una de las más importantes de la época; debido a los daños ocasionados por la humedad de la región, se empezaron a hacer construcciones más duraderas y surgió así el edificio actual de piedra, persistiendo su estructura original de tres naves, en el interior de la iglesia se conservan algunas esculturas como la imagen de San Pedro, San Joaquín y una Santísima Trinidad, el reloj data de 1924, regalo del Ejido de Tláhuac.

Además de la iglesia y convento de San Pedro, existen monumentos de la época virreinal que todavía sobreviven, como son las parroquias de San Francisco en Tlaltenco, Santa Catarina y Yecahuizotl, San Juan en Ixtayopan y las parroquias de San Andrés Apóstol en Mixquic y San Nicolás Tolentino en Tlaltenco.

4.2 Antecedentes Socioeconómicos.

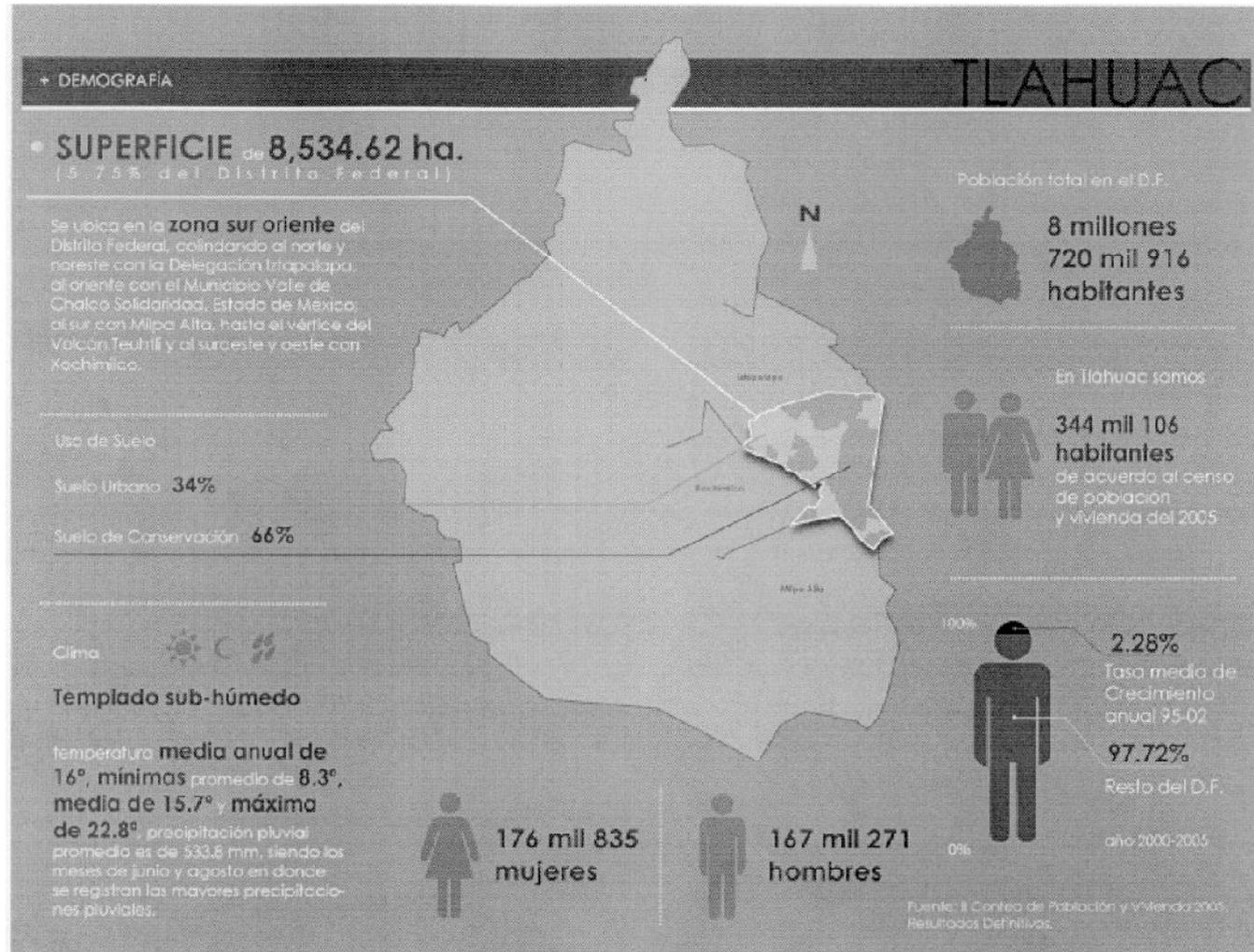


Imagen cortesía de <http://www.df.gob.mx> **DEMOGRAFÍA DEL TLAHUAC**

La Población Económicamente Activa (PEA) de Tláhuac se estimaba en 1990 en 63,210 habitantes (29.6% de la población total para ese año), de los cuales 61253 estaban ocupados.

La PEA ocupada tenía la siguiente distribución: 60.6% en el sector terciario, e135.8% en el secundario y solo el 3.59% correspondía al sector primario. Esto representa una importante disminución en el sector primario con respecto a 1980, en que se estimó como el 13.15% de la PEA. En relación al Distrito Federal, la PEA de 1990 en la delegación se comporta de la siguiente manera:

Cuadro 1 Comparativo en Relación DF-Tláhuac.

SECTORES DE ACTIVIDAD	DISTRITO FEDERAL		DELEGACIÓN TLÁHUAC		% RESPECTO AL DISTRITO FEDERAL
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	
Sector Primario	19 145	0.69	2 135	3.59	11.15
Sector Secundario	77 8444	28.11	21 319	35.82	2.73
Sector Terciario	1 971 646	71.20	36 061	60.59	1.82
PEA Total	2 961 270	100	63 210	100	2.13

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1990.

Nota: En la proporción relativa no se considera la PEA que no especifico su sector de actividad.

4.3 Actividad Económica.

La Delegación Tláhuac cuenta con una alta proporción relativa de población que se dedica a actividades primarias (3.59%) en comparación con el 0.69% del Distrito Federal, significando el 11.15% de esta población ocupada en el Distrito Federal.

En relación con el sector secundario, este tiene una PEA de 21,319 personas, las cuales son el 35.82% de la PEA de Tláhuac, una proporción mas alta que la del Distrito Federal (28.11 %), aunque solo significa el 2.73% de la PEA en este sector del Distrito Federal.

El sector terciario en Tláhuac es el que tiene una PEA más alta (60.59% del total de la PEA de la delegación), aunque su importancia relativa con respecto al Distrito Federal es mínima (1.82%).

Entre 1980 y 1990 había 1,957 desocupados en la delegación, representando el 3.3% de la PEA masculina y el 2.6% de la PEA femenina.

Según información del XI Censo de Población y Vivienda, la población de ingresos bajos en Tláhuac representaba en 1990 el 176.42%, lo que la coloca como la segunda delegación en porcentaje de población con ingresos bajos, solo arriba de Milpa Alta.

CUADRO 2 POBLACIÓN OCUPADA, POR GRUPOS DE INGRESO

	DISTRITO FEDERAL		TLÁHUAC		% RESPECTO AL DF.
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	
POBLACION OCUPADA	2,884,807	100	61,253	100	2.12
NO RECIBE INGRESOS	30,424	1	722	1.17	2.37
HASTA UN SALARIO MINIMO	567,520	20	14,937	24.38	2.63
HASTA DOS VECES EL SALARIO MINIMO	1,146,519	40	29,877	48.77	2.60
HASTA TRES VECES EL SALARIO MINIMO	443,807	15	8,357	13.64	1.88
HASTA CINCO VECES EL SALARIO MINIMO	316,737	11	3,792	6.19	1.19
HASTA DIEZ VECES EL SALARIO MINIMO	191,714	7	1,275	2.08	0.66
MAS DE DIEZ VECES EL SALARIO MINIMO	100,556	3	624	1.01	0.62
NO ESPECIFICADO	87,530	3	1,669	2.72	1.90

En el sector primario, los cultivos más importantes son los de grano de maíz, avena forrajera, espinaca, acelga, alfalfa, higo y romerito.

La actividad ganadera de especie porcina, bovina y ovina; Tláhuac es la segunda demarcación en marginación del Distrito Federal.

CUADRO 3. CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LOS SECTORES MANUFACTURAS, COMERCIO Y SERVICIOS, 1LAHUAC Y DISTRITO FEDERAL, 1994.

ACTIVIDAD	UNIDADES ECONÓMICAS CENSADAS DISTRITO FEDERAL	UNIDADES ECONÓMICAS CENSADAS TLÁHUAC	% RESPECTO AL DISTRITO FEDERAL	PERSONAL OCUPADO CENSADO DISTRITO FEDERAL	PERSONAL OCUPADO CENSADO TLÁHUAC	% RESPECTO AL DISTRITO FEDERAL
MANUFACTURAS	28,059	712	2.50	500,742	7,622	1.50
COMERCIO	168,001	3,752	2.23	567,855	7,729	1.36
SERVICIOS	108,598	1,841	1.69	686,456	4,266	0.01
TOTAL	304,658	6,305	6.42	1,755,053	19,617	2.87

Destaca el subsector de comercio al por menor, con el 94% de los establecimientos y el 80% del personal ocupado, 10 que denota que el comercio al interior de la delegación es principalmente a pequeña escala.

La Delegación Tláhuac cuenta con 712 unidades económicas de establecimientos manufactureros (2.5% del total del Distrito Federal), las cuales ocupan a 7,622 personas (1.5% del total del Distrito Federal), con un promedio de 10.6 trabajadores por unidad económica, 10 que significa que son generalmente pequeñas industrias. Estas actividades manufactureras tienen el segundo lugar en ocupación de población en la delegación, destacando el subsector de productos alimenticios, bebidas y tabaco con el 37% de las actividades manufactureras censadas (264) y el 13.5% de los empleos.

Así también destaca el subsector de productos metálicos, maquinaria y equipo con 3,357 empleados (44% del total de la delegación). El sector servicios ocupa a 4,226 personas en 1,841 establecimientos. Su importancia relativa no es tan relevante como en las delegaciones centrales del Distrito Federal. El subsector de servicios más importante es el que corresponde a servicios de reparación y mantenimiento, con 1,403 personas ocupadas (33% del total de los ocupados en servicios). En relación a las actividades rurales en comparación con el resto de las delegaciones del DF cuenta con el 26.3 %

En relación a las actividades rurales en Tláhuac se tiene que estas son relevantes si las comparamos con el resto de las delegaciones del Distrito Federal, ya que en términos absolutos esta delegación- cuenta con el 26.3% de las unidades censales de producción rural del Distrito Federal. La actividad comercial se desarrolla principalmente a lo largo de las Avenidas Tláhuac, La Turba y en la zona central de los poblados tradicionales. La zona industrial se concentra en el

norponiente de la delegación en las Coordinaciones de Los Olivos, La Nopalera y Zapotitlán. La agricultura, así como las actividades pecuarias, se desarrollan en la zona chinampera, al oriente y sur de la delegación. Las actividades informales de la Delegación Tláhuac se dan en el tianguis de Zapotitlán, el de San Pedro Tláhuac, en las Inmediaciones del panteón de San Lorenzo Tezonco en los límites con la Delegación Iztapalapa, y en menor medida en algunos tramos de la avenida Tláhuac donde se ubican concentraciones de vendedores ambulantes. Al sur Tláhuac una delegación semi-urbana ubicada, según el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en el segundo contorno del Distrito Federal, no ha generado las condiciones que propicien actividades económicas informales significativas.

Para el propósito perseguido, tenemos que destacar en cuanto a relación al Distrito Federal, la delegación de Tláhuac se ocupa de oficios de primera necesidad, o sea de producción, tenemos algunos porcentajes de que la población se dedica a las actividades agropecuarias, ganaderas y piscícolas.

Pues teniendo la tierra adecuada para los propósitos antes mencionados, Tláhuac es además de prospero, con un futuro redituable para la auto sustentabilidad; aunque existen algunos proyectos ambiciosos que podrían des configurar este evidente desarrollo, como el nuevo proyecto del metro, **línea doce**, que pretende unir la parte del sur de la ciudad de México, sin embargo, pasaran por las parcelas de los ejidatarios.

Sin embargo, el estudio exhaustivo de las zonas que en parte tendré como misión en este documento de revisarlas en cuanto a su funcionamiento, llevará a Tláhuac a ser una de las delegaciones mejor equipadas y por lo tanto las más productivas.



Manto Acuífero de riego para la Zona chinampera de Tláhuac



Nuevo Vivero en Tláhuac



Lago Artificial En Bosque de Tláhuac

Cap. V Investigación General

5.1 Medio Físico Natural

Tláhuac ocupa una superficie de 8,534.62 ha. (5.75% del Distrito Federal), ubicada en la zona sur oriente del Distrito Federal, colindando al norte y noreste con la Delegación de Iztapalapa, desde la Autopista México-Puebla por el parte aguas de la Sierra Santa Catarina, el Panteón San Lorenzo Tezonco, continuando por el Camino la Turba y Avenida Piraña hasta el Canal de Chalco; al oriente con el Municipio Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México; al sur con la Delegación Milpa Alta, hasta el vértice del Volcán Teuhtli y posteriormente al suroeste y oeste con la Delegación Xochimilco. Estos límites fueron aprobados en 1994, generando rechazo entre los ejidatarios por la ubicación de dos colonias de Santa Catarina y áreas ejidales en el Estado de México.



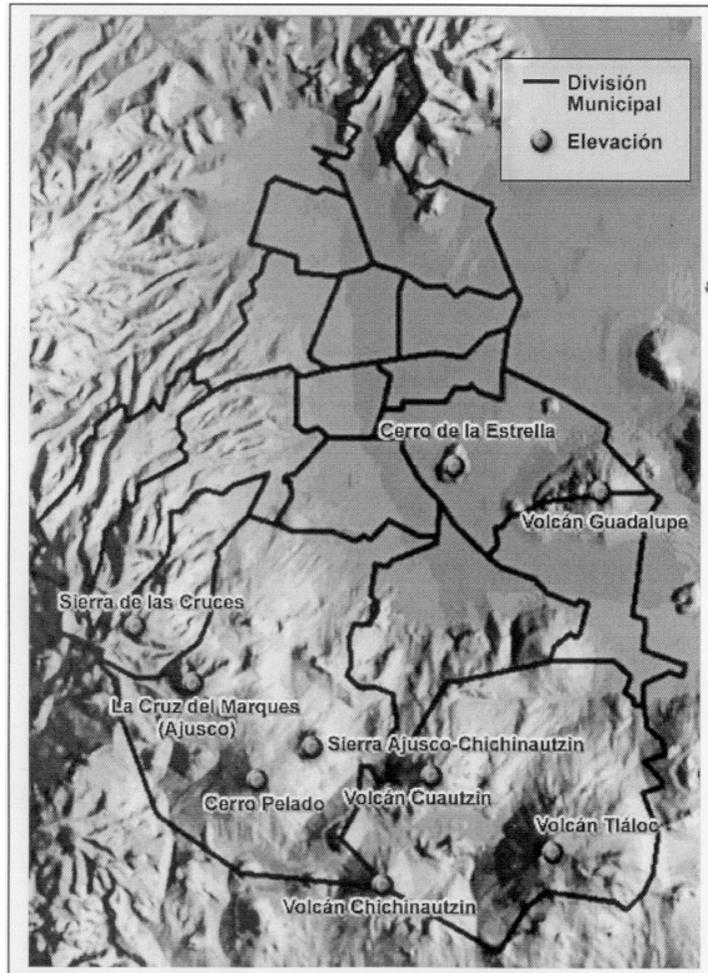
En la delegación predomina el clima templado subhúmedo con una temperatura media anual de 16 grados. Las coordenadas geográficas

Extremas son: al norte 19°20'; al sur 19° 12' de latitud norte, al este 98° 56' y al oeste 99° 04' de longitud oeste.

Sus características meteorológicas indican la existencia de temperaturas mínimas promedio de 8.3°, media de 15.7° Y máxima de 22.8°; por lo que se refiere a su precipitación pluvial según registros de 1982 a la fecha, la precipitación anual acumulada mínima fue de 365.9 mm en el año de 1982 y la máxima fue en el año de 1992 cuando llegó a 728.7 mm, su precipitación pluvial promedio es de 533.8 mm, siendo los meses de junio a agosto en donde se registran las mayores precipitaciones pluviales.

En Tláhuac, parte de los lagos de Xochimilco y Chalco, al secarse originaron la superficie de suelo lacustre. Cuenta con 3 zonas: plana o lacustre, de transición de lomas.

En la primera predominan depósitos de tobas, limos, arcilla y arenas finas; en la segunda existen pequeños estratos de arcillas, arenas y gravas; y en la de lomas hay grava, arenas, bloques, coladas de basalto, lavas y piroclastos.



La Sierra de Santa Catarina, con alturas de hasta 2,800 m.s.n.m., es un cinturón volcánico en etapa de elevación reciente. Su estructura geológica propicia una alta permeabilidad, por lo cual es una zona de recarga del acuífero. Dentro de su territorio fluyen cuatro canales, el de Chalco y el Guadalupeño, son importantes para la zona chinampera de la delegación y un atractivo de tipo turístico; los otros dos son el Atecuyuac y el Amecameca. Adicionalmente existen otros canales más pequeños que configuran el sistema de riego de la zona agrícola. En la colindancia con el Estado de México se encuentra una zona de inundación permanente llamada Ciénega de Tláhuac.

Las principales elevaciones que se encuentran dentro del territorio delegacional son: Volcán Guadalupe, Volcán Xaltepec, Cerro Tecuautzi y Cerro Tetecon, en la Sierra de Santa Catarina y el Volcán Teuhtli al sur.

La flora de la región corresponde al tipo de vegetación de pradera; existen muy pocas zonas boscosas consideradas en el estrato arbóreo y se detectan extensas áreas de cultivos permanentes, especialmente las zonas este y sur, donde se cultivan de forma cíclica, maíz, espinaca, romerito y acelga, y en forma perenne: alfalfa, peral, higo y nogal, entre otras.

Otra vegetación importante es la acuática encontrándose lirio acuático, chichicaste y ninfa. La fauna ha tenido serios cambios conforme ha transcurrido el tiempo al verse transformado su medio natural por causa de la presencia del hombre. En la Sierra de Santa Catarina se han encontrado ejemplares de tejón, cacomiztle y murciélago. En las poblaciones, ranchos y rancherías existe el ratón casero, la rata noruega y el tlacuache; de las aves, la más común es el toro.

5.2. Medio físico Artificial

En los alrededores se observa además de una imagen saturada de publicidad que no lleva más que a negocios de comida desarticulados, en todos los sentidos de funcionalidad y atracción visual hacia el lugar, también áreas verdes inutilizables y no apreciables para los visitantes, que de ser de forma en la que invite al peatón a recorrer el lugar; tendería a que la gente que visita por primera vez el lugar, se lleve la postal del "Lago de los Reyes Aztecas", posteriormente regresar para disfrutar de un paisaje agradable, mientras se degusta de una comida típica del lugar.

5.2.1 Infraestructura

Los servicios que se ofrecen alrededor, son principalmente de comercio, este rubro, ofrece alimentos, como lo son los restaurantes, comida rápida en puestos provisionales y puestos de fritos que alrededor se establecen como ambulantes.



Evidente deterioro de la imagen urbana



RESTAURANTE

En general el servicio de comida en los alrededores, tiene fama de gustar al paladar de los que ahí llegan a divertirse al lago, sin embargo, carece de un orden en cuanto a su publicidad que ofrece, por lo tanto la imagen urbana que se observa, está un tanto, desorganizada, esto no permite que aquellos que vienen de visita a esta parte de la ciudad, pasen por alto lo que ofrece la comunidad

Las conexiones con relación a la ciudad se verán en lapso corto de tiempo puesto que la delegación tiene contemplado un proyecto que servirá para la rapidez de desplazamiento de los habitantes, con su lugar de trabajo, además de que ayudará al acceso de nueva población flotante. Esto se trata de la línea 12 del metro.

Este nuevo arribo de la infraestructura del metro cerca del proyecto de re organización de esta parte de la ciudad, tenderá a generar más divisas para los comerciantes de este lugar y generar más empleo en todos los sectores.

Las diversas vialidades, irrigaciones, equipamiento y normatividad que existen en esta zona se observarán en los planos PRE-01 al PRE-04 anexados al documento.

5.2.2 Equipamiento

En cuanto al equipamiento que nos proporciona el lugar, existe un centro de desarrollo social dentro de las áreas verdes que tiene el embarcadero, en sus alrededores existe un banco, y como a 2 km se encuentra la plaza ceremonial de Tláhuac.

Existe un estacionamiento dentro del desarrollo del embarcadero, sin embargo, el deterioro de sus guarniciones, obliga a los transeúntes a caminar por el arrollo, no sin antes mencionar a los autos que se estacionan dentro del arrollo vehicular en batería, dejando de 3 carriles, solo uno.



EXISTEN DOS SUCURSALES BANCARIAS ENFRENTA DEL ENBARCADERO



ESTACIONAMIENTO DEL ENBARCADERO

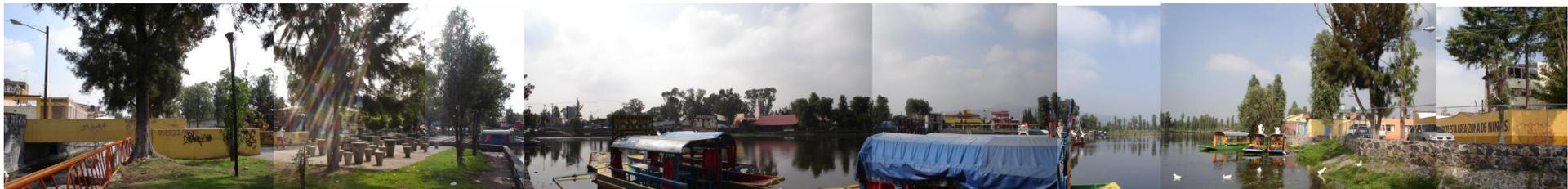


ESTACIONAMIENTO CON VISTA AL TERRENO DEL PROYECTO



CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL

Lago de los Reyes Aztecas que se localiza cruzando la calle de San Rafael Atlixco, son panorámicas que nos dan la idea del mantenimiento que tendría que aportar el gobierno, para que el desarrollo del siguiente proyecto se lleve a cabo.



PANORAMICA DEL EMBARCADERO DEL LAGO



PANORAMICA VISTA DESDE ESCALINATAS DE EMBARCADERO



PANORAMICA, VISTA DESDE AV. TULYEHUALCO



PANORAMICA, VISTA DESDE PARQUE CERCANO

Cap. VI DIAGNÓSTICO DEL LUGAR

6.1 Relación con la ciudad.

Ciudad se define como el agrupamiento humano, los inmuebles que conllevan a las diferentes actividades que se desarrollan, originadas por un valor primario denominado "vivir", aplicado en el espacio necesario. La arquitectura, tendrá que ir de la mano de este concepto, ya que tendría efectos en un futuro.

Tláhuac es una delegación que se encuentra en transición entre un esquema rural a lo urbano, delegación aledaña a otra urbanizada como Iztapalapa, yuxtapuesta otra totalmente rural como Milpa Alta. Juega un papel fundamental en la ecología de la ciudad por la recarga del acuífero dado en el Suelo de Conservación, por sus zonas de producción agropecuaria y por contener parte de la Sierra de Santa Catarina, barrera importante al crecimiento urbano de Iztapalapa.

La Delegación Tláhuac, según el Programa General de Desarrollo Urbano, forma parte del Segundo Contorno del Distrito Federal, conjuntamente con las Delegaciones de Xochimilco, Tlalpán y Magdalena Contreras. Este contorno se caracteriza por que su proceso de urbanización se ha manifestado de manera dispersa y desarticulada, en algunos casos dentro de la zona de protección ecológica, lo que se ha traducido en un fuerte deterioro ambiental. Tláhuac es una delegación con un carácter estratégico en términos ambientales, dentro del contexto metropolitano y megalopolitano. Es una zona que aún cuenta con usos agrícolas de gran importancia para el conjunto de la ciudad. Tláhuac juega un papel relevante en la contención del desarrollo de nuevas áreas urbanas, así como en la preservación de zonas agrícolas de riego.

Por su ubicación la delegación es objeto de fuertes presiones a la urbanización. Al norte y poniente, se relaciona con Iztapalapa, a través de la Avenida Tláhuac y de F.F.C.C. San Rafael Atlixco y con Coyoacán y Xochimilco a través de Canal de Chalco y el Anillo Periférico. Al oriente, su relación con el Estado de México es a través del Municipio Chalco-Solidaridad, a lo largo de su colindancia desde Santa Catarina hasta Mixquic y con el apoyo vial del eje 10 Sur y la Calzada Tláhuac-Chalco. Al sur se comunica con Xochimilco y Milpa Alta, a través de la Carretera Xochimilco- Tulyehualco. Los movimientos que se generan del sur del Distrito Federal y de la zona oriente del Estado de México provocan la saturación de la Avenida Tláhuac, por el cruce de la población hacia el centro de la ciudad, es por eso que se tiene planeado el establecimiento de la nueva línea del metro.

6.2 Estructura Urbana

La delegación presenta una estructura urbana desarrollada a lo largo de la avenida Tláhuac, generándose una zona urbana continua, desde el Panteón de San Lorenzo hasta el sur de San Pedro Tláhuac, en donde colinda con Tulyehualco, Delegación de Xochimilco. La traza urbana de Tláhuac muestra un patrón disperso; en su parte norte existen principalmente zonas con traza ortogonal regular (tipo tablero de ajedrez), mientras que al sur de la delegación la traza se va dando con un esquema de "plato roto", es decir, sin una estructura regular.

Dentro de esta área urbana, se pueden diferenciar tres grandes zonas:

1. Al norte una zona de uso mixto con colonias populares, unidades habitacionales y la presencia de industria y bodegas, correspondiente a las colonias Las Arboledas, Los Olivos, Del Mar, Santa. Ana, La Nopalera y Miguel Hidalgo.
2. Al centro una zona predominantemente habitacional unifamiliar, conformada por el poblado tradicional de Santiago Zapotitlán y la Colonia La Conchita.
3. Al oriente una zona habitacional unifamiliar, con servicios mezclados y equipamiento de nivel medio, en la que destacan: el poblado de San Francisco Tlaltenco, las colonias: Selene, Santa Cecilia, San José y la cabecera delegacional San Pedro Tláhuac. En este continuo urbano, la (mica vía de comunicación es la Avenida Tláhuac ya mencionada, de la cual se derivan vías secundarias de relativa fluidez, debido a que las colonias y poblados no presentan continuidad en su traza y secciones.

A lo largo de esta vía de servicio regional, se ha generado un corredor de servicios de forma incipiente, que se complementa con los corredores de barrio en proceso de consolidación en la Avenida de la Turba y la calle Madero, y con los pequeños centros de barrio existentes en los poblados de la zona urbana y en la mayoría de las colonias.

La estructura de la delegación se complementa con las agrupaciones denominadas poblados rurales:

1. San Juan Ixtayopan, cuyo crecimiento ha sido importante en los últimos años y que comprende los asentamientos de Torres Bodet y Tierra Blanca.
2. . San Nicolas Tetelco, que se une ya con lag Colonias: Emiliano Zapata Ira. Sección (La Conchita), Emiliano Zapata Segunda Sección, y con el poblado de San Andrés Mixquic, en un entorno agrícola, muy importante como zona productiva.

3. Santa Catarina Yecahuizótl, que presenta serios problemas por la modificación del límite delegacional, su liga con el municipio de Valle de Chalco-Solidaridad y las fuertes presiones de urbanización de Iztapalapa a lo largo de la autopista México-Puebla.

La delegación no cuenta con equipamientos de índole regional, sino más bien de carácter subregional y local. Lo que se explica en razón de su localización en el Segundo Contorno del Distrito Federal, en una zona sin accesibilidad adecuada para la localización de este tipo de equipamientos.

6.3 Relación Espacial entorno, sociedad

El índice de urbanización de la Delegación Tláhuac con respecto a la región centro del país, es considerado como alto; aun así, con relación al resto del Distrito Federal el índice de urbanización es uno de los más bajos, ocupando el lugar 15 del Distrito Federal.

La zona con tendencia al cambio de uso del suelo, dentro de la demarcación de Tláhuac ocupa actualmente una área total de 8,534.62 Has., mismas que se distribuyen en un 33.5% para el área urbana con 2,860 ha. y el 66.5% en área de Conservación ecológica con 5,674 Has.

Dentro del área de Conservación, 4,030 Has. se dedican a usos agropecuarios, el resto: 1,644 Has. Corresponden a la zona inundable de la Ciénega y a los lomeríos del Teuhtli en el poniente del poblado de San Juan Ixtayopan.

La delegación presenta algunas modificaciones importantes al uso del suelo señalado en el Programa Parcial de 1987, entre las que destacan incrementos de densidad en la zona poniente, poblados tradicionales y colonias que se han considerado como poblados rurales y en la práctica son poblados tradicionales inscritos ya en la mancha urbana y asentamientos que se pretende consolidar, como lo muestra el cuadro siguiente:

Zona o Colonia	Uso Actual	Tendencia al uso:
Norponiente Los Olivos, Arboledas, Del Mar	H2	Alta densidad e industria mezclada
Pobladitos de Zapotitlán, la Conchita, Tlaltenco y San Pedro Tláhuac	Poblado Rural	Habitacional urbano
Santa Catarina Poniente	Área de Conservación	Incorporación al poblado rural
Asentamientos irregulares de Col. López Portillo, Damasco, 3 de Mayo	Área de Conservación	Incorporación al poblado rural

6.3.1 Normatividad del terreno

Por las condiciones del terreno, el uso de suelo que establece la delegación política es de máximo 2 niveles, zona rural incorporada, así mismo habitacional con comercio y específico el área del Restaurante "El Rey Azteca", es HC 2/50 con un uso de suelo Habitacional con comercio y 50% del área construible, pasando la calle de Dr. Palomo establece el plan parcial una Zona de conservación ecológica, y del lado del lago de los reyes aztecas, establece una delimitación patrimonial histórica por la colindancia con el Lago de los Reyes Aztecas.

En cuanto a la vialidad y el transporte, se traza por la Avenida Tláhuac, que comunica a la demarcación con las vecinas delegaciones de Iztapalapa y Coyoacán; así mismo en ella se concentran las rutas de transporte delegacional y las de cruce con destino a Milpa Alta, parte de Xochimilco y Valle de Chalco en el Estado de México.

La avenida Tláhuac se inicia en la Avenida Ermita Iztapalapa, Delegación Iztapalapa, continua hacia el sur por medio del par vial que forma con F.F.C.C. San Rafael Atlixco, cruz a la cabecera de Tláhuac, basta llegar a Tulyehualco, donde se conecta con la Avenida División del Norte y se convierte en Avenida del Comercio cruzando San Juan Ixtayopan, para llegar a San Antonio Tecomitl en la Delegación Milpa Alta donde continua por la Avenida 5 de Mayo a los poblados de Tetelco y Mixquic. Al oriente se comunica desde San Pedro Tláhuac con Valle de Chalco, a través de la Calzada Tláhuac-Chalco y por el Eje 10 Sur al poblado de Santa Catarina y la Carretera México-Puebla. Como vialidades de nivel secundario cuya función es establecer comunicación con la Avenida Tláhuac, se definen las siguientes:

1. Avenida La Turba que conecta con Piraña a Canal de Chalco y con Guillermo Prieto para comunicarse con Avenida Tláhuac.
2. Avenida Emiliano Zapata y Vidal que permiten la comunicación del Eje 10 Sur con la Avenida Tláhuac, a través de San Francisco Tlaltenco.
3. Avenida Estanislao Ramírez, Riachuelo Serpentino, Rivera-Cuitláhuac, Reforma Agraria-Canal Nacional-Rafael Castillo, que conforman la red secundaria en las Colonias Selene y el centro en la cabecera delegacional.

Con respecto a los cruces conflictivos en la delegación, se tienen

1. Avenida Tláhuac con Juan de Dios Peza que luego cambia de nombre a Guillermo Prieto.
2. Calzada Tláhuac-Chalco con Rafael Castillo-Acueducto. Ambos cruces cumplen una función importante en la distribución de flujos de transporte público.

En relación a los conflictos viales en la delegación se localizaron los siguientes:

1. Avenida Tláhuac en el tramo de Rafael Sánchez Tapia a Miguel Hidalgo.
2. Carretera a Santa Catarina, tramo Montes Cárpatos a Pedro María Anaya.
3. Avenida F.C. San Rafael Atlixco, tramo de San Juan a Emiliano Zapata.
4. Calzada Tláhuac-Chalco, tramo de Rafael Castillo-Acueducto a Jacarandas. Estos conflictos se relacionan básicamente por problemas de usos de suelo que generan grandes flujos, como es el caso de comercio y equipamiento relevante en la delegación.

Con respecto al transporte urbano, corren 19 rutas de autobuses que comunican la delegación con el sur y oriente de la ciudad, con el Estado de México y con los poblados rurales de la delegación (Ixtayopan, Tetelco, Mixquic, Santa Catarina). Estas rutas se concentran en la vialidad principal que constituye la Avenida Tláhuac, también existen varias rutas de microbuses y colectivos, algunas de las cuales se internan parcialmente en Colonias como La Conchita, Selene y Miguel Hidalgo. Sin embargo, existen zonas donde la población debe caminar tramos relativamente largos para abordar el transporte colectivo, como ocurre en Los Olivos, Tlaltenco y Selene.

Existe una actividad incipiente de bici taxis, que dan servicio entre las colonias y los centros de servicios, solucionando de manera parcial la carencia del transporte público. Aún no está normado el funcionamiento de este servicio.

6.4 Análisis de Análogos

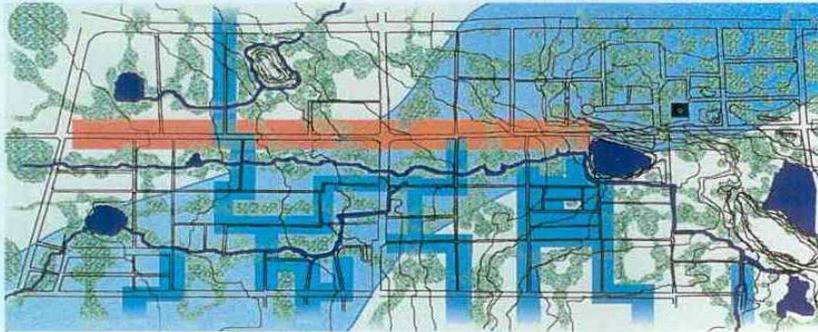
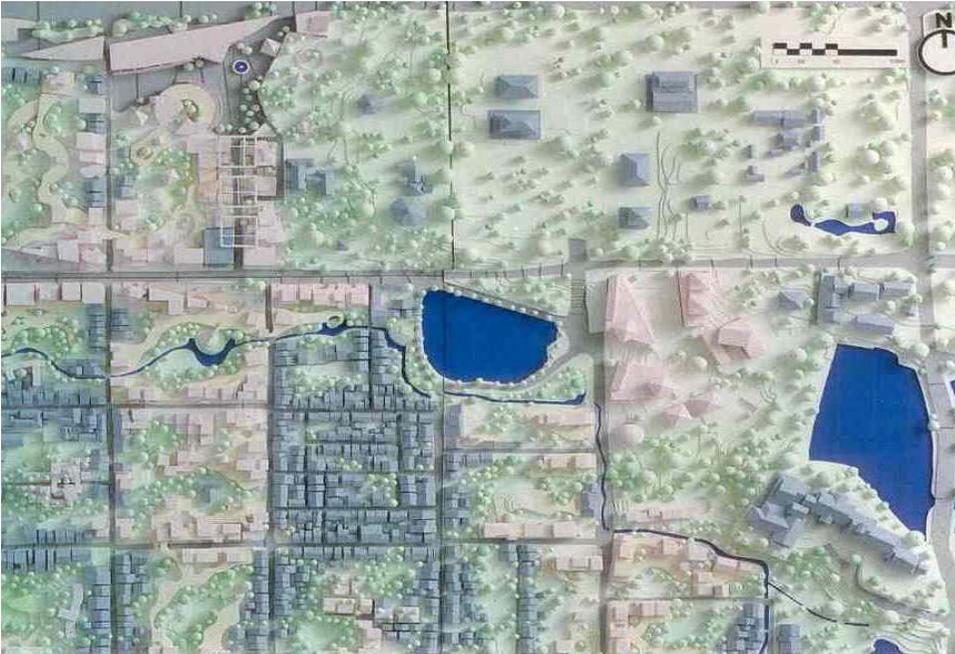
En este capítulo abordaremos los detalles que hacen de un plan maestro, concebido desde una idea preliminar de una extensión de territorio como lo es toda una ciudad; a la planeación del funcionamiento integral de un partido arquitectónico y urbano, que llevará a la organización de toda una masa de sociedades.

En este caso empezaremos con la ciudad de Praire Crossing (una ciudad de conservación).



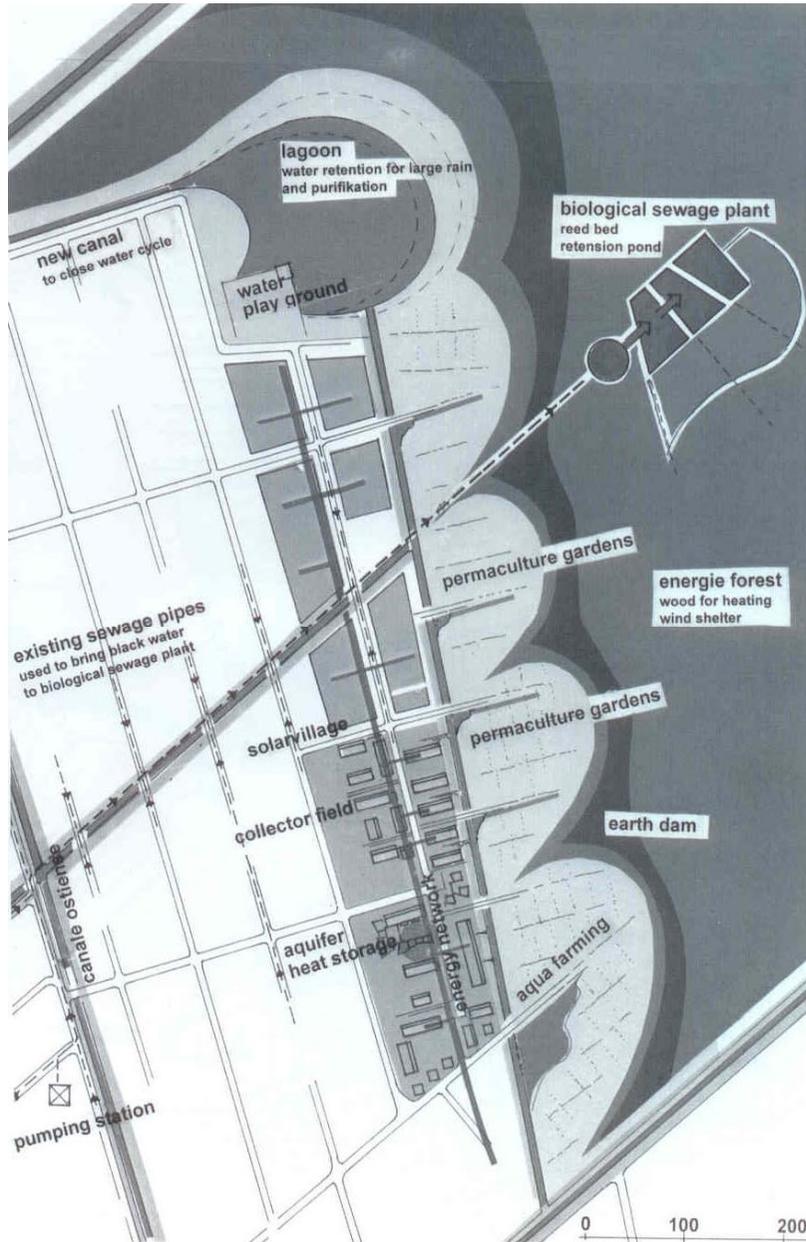


En este caso presento planeación del centro turístico de Huatulco. Observamos la distribución de un área habitacional, como el principal motivo de este desarrollo, después el establecimiento de los diferentes servicios que abastecerán a la ciudad, y que también servirá para la población flotante que dará cabida a todo un florecimiento de la ciudad. No sin antes dejar por considerar el atractivo del lugar que es la interacción con el medio ambiente, obligando tanto al habitante regular, como al espontaneo a circular sin ayuda del auto en zonas que ayudan a la recreación de cada caminante en el conjunto. También, no se descuidó la atracción del turismo en vialidades que nos llevan hasta los abastos personales y necesarios.



-  Rosario verde **Green rosary**
-  Mandala de Amida **Amida mandala**
-  Corriente de agua **Flow of water**
-  Camino del viento **Path of wind**
-  Zonas de preservación de la arquitectura del siglo xx **20th-century architecture preservation zones**

En este desarrollo urbano, observamos la planeación de una ciudad en la cual la primordial preocupación es el problema de la urbanización como malestar comunitario, esto quiere decir que como solución general para el desarrollo de esta comunidad, su principal eje de diseño, es un cinturón verde que elimine las emisiones contaminantes con el paso de una corriente de aire que distribuya la brisa de los estancamientos de agua, combinándolos con los aromas de la vegetación para generar un ecosistema agradable para los sentidos, de este modo, los habitantes tendrán una mejor calidad de vida en este lugar.



En este ejemplo, de forma física, se pretende diseñar la captación de las aguas pluviales y residuales, que se originan tanto por el uso del mismo habitante, como por el escurrimiento natural de las aguas de lluvia.

Este diseño nos muestra la separación de las aguas para el aprovechamiento de las propiedades que nos proporciona el líquido, en cierta forma trata de tener una conciencia global de la importancia que tiene el de tomar de los recursos naturales, lo que menos se pueda.

Sin embargo en una fase preliminar, el considerar todos estos factores, nos dará la posibilidad de un crecimiento a futuro, de asentamientos humanos, capaces de reciclar la mayor parte de los recursos naturales y a la vez crear un ámbito de convivencia benéfica para cada integrante de la comunidad.



En estos dos ejemplos, trato de dar a conocer, algunos de los estilos posibles de diseño en interiores, de restaurantes, para la ambientación de los espacios de comensales, en una luminosa y cálida bienvenida a los usuarios de este centro gastronómico.

6.5 Conclusiones

Después de haber realizado y analizado los antecedentes y la investigación de Tláhuac, me llevó a plantear y a justificar el proyecto presentado como tema de tesis, ya que este será un detonador ancla de la zona centro de Tláhuac, la propuesta se desarrollará en un terreno que en sus alrededores, aún conserva canales y lagunas que están en gran deterioro y son factibles de ser rescatados, al integrarlo en un proyecto urbano arquitectónico, que impulse mejore y desarrolle la zona, generando trabajo, divisas para la zona, ya que se está tomando en cuenta a los pobladores generando focos de reunión que ofrecerán comida rápida, antojitos y hortalizas, tomando en cuenta los giros y tradiciones del lugar, por lo que se propuso un centro comercial y gastronómico que aglutina a dichos sectores y por otro lado, la ubicación del mismo, ayudará y estimulará al rescate de las lagunas proponiéndolos como áreas recreativas y productivas.

El proyecto propone tres etapas de realización para las diferentes zonas de aprovechamiento del propio terreno en un tiempo de financiamiento de sus partes, para la generación de las demás consiguientes, que tendrán siempre un enfoque, turístico, ecológico y recreativo, quedando, el siguiente programa arquitectónico de esta manera.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

NOMBRE DE ESPACIO	M2	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	IMPORTANCIA	FASE 1	FASE2
ÁREA DE PLAZA DE ACCESO <ul style="list-style-type: none"> • CIRCULACION • ESTANCIA 	544	7%	La plaza de acceso se vincula virtualmente con el lago de los reyes aztecas propuesta con anterioridad en otro anteproyecto mencionado	PRIORITARIA En cualquiera de las dos fases, resultaría esencial para el conjunto por su intercomunicación con el lago.	X	X
ÁREA DE RAMPA DE ACCESO <ul style="list-style-type: none"> • ACCESO AL CONJUNTO EN SOTANO • BAHIA DE ACCESO Y SEÑALAMIENTO DE INCORPORACIÓN A LA VIALIDAD 	275	3%	Permite tener un arribo apropiado de los autos que llegan desde cualquier punto de las avenidas. Pero particularmente se proyecta para la siguiente fase.	PRIORITARIA Invitaría al uso de un espacio exclusivo, que invitaría al conductor a detenerse a observar por cierto lapso, el conjunto.		X
ÁREA DE RESTAURANTE <ul style="list-style-type: none"> • COCINA • COMENZALES 200 PER. • BAÑOS • ALMACEN • REFRIGERADORES • RECEPCIÓN • BAR • MESAS DE BILLAR 	934	11%	Es la cúspide indicador de actividad económica en el conjunto. Se ubicaría como un hito de la comunidad, no solo formalmente sino por su carácter de emplazamiento, Puesto que nó solamente tendrá funcionamiento para el conjunto que se va a establecer, también contribuirá con cajones de estacionamiento.	PRIORITARIA Aunque resulta importante, en la primera fase, se puede omitir, puesto que la inversión contemplaría el establecimiento, primero del área provisional en la designada para comensales. Luego surgiría como una necesidad de mercadotecnia, puesto que las vistas estarán dirigidas hacia las areas del lago artificial, agradables al momento de degustar un platillo en este espacio.		X
ÁREA DE LAGO ARTIFICIAL (REMO Y PESCA)	2330	28%	Como premisa de diseño del conjunto, el lago artificial, tendrá un auge marcado en el trascender de la zona, puesto que será el motivo por el cual	PRIORITARIA No se puede omitir en ningún caso, puesto que contendrá la base para que demás espacios aledaños, tomen como ejemplo esta idea rectora y	X	X

			Se tenga que detener una persona, para admirar el paisaje, mientras se detiene a probar algunos antojos que ahí mismo se ofrecen o también ver algunas de las obras exhibidas en la explanada de exposiciones.	Contemplan la generación de espacios que integran las actividades al aire libre con la arquitectura autosustentable.		
ÁREA DE ESPARCIMIENTO	1112	13%	Se trata de un espacio de actividades juveniles e infantiles al aire libre en un estanque para balnearios.	OMITIBLE En la primera fase, pasaría a ser parte de la zona de lago, para luego salir a flote con las traves del estacionamiento y formar un estanque a mayor nivel del lago, para circulación del agua.		X
ÁREA DE EXPOSICION	2360	29%	Es un espacio para exhibir además de platillos típicos, comerciar con los mismos. Se originó con el fin de darle sustento al conjunto. En este espacio se puede establecer cualquier tipo de comerciante, puesto que la cubierta, ofrece la flexibilidad de hacerlo.	INDISPENSABLE. Puesto que es el que otorga la actividad económica, que dará pie, a las demás.		
ÁREA DE ANDADORES	700	8%	Se trata de un paseo al conjunto, en contacto visual con el lago y al lado opuesto, vegetación que aísla las colindancias, con el conjunto.	OMITIBLE Solo aparecería en la segunda fase, ya que el paseo se generará como una actividad ultima en el conjunto, puesto que será solamente decorativa.		
ÁREA TOTAL	8255	100%				

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE RESTAURANTE			
AREA	PORCENTAJE	CANTIDAD (M2)	No
Área de un Comensal		2.80	1
Zona de Comensales	SUBTOTAL	560	100
Baños			
Wc		1.30	8
Lavabos		.40	8
Regaderas		1.2	2
	SUBTOTAL	15.64	
Area para Cocina			
Cocina Principal		29	1
Cocina Fria		13	1
Pastelería		13	1
Zona de Lavado		13	1
Preparacion de verdura		7.5	1

Dependencias auxiliares		6	1
Preparación de carne y pescado		50	1
Cocina de ensaladas		50	1
Cámaras Frigoríficas		45	1
Provisiones		45	1
	SUBTOTAL	271.5	
	TOTAL	847.14	

Cap. IX Criterio de Costos y Financiamiento.

El proyecto se integra a una propuesta de sustentabilidad de la delegación Tláhuac donde, el terreno de propiedad federal será puesto a disposición de los comerciantes asentados en situación irregular de la zona de estudio (lago de los reyes aztecas, en Tláhuac), los cuales en base a los microcréditos solicitados al gobierno central, se invertirá mano de obra y el 30% de costo de inversión, quedando de la siguiente manera:

Terreno: Donación delegación Tláhuac.

El lugar es una zona inundable, parte del ex – lago de Chalco, la cual se plantea que el proyecto asentado, proponga la recuperación y saneamiento de la zona.

El 40% son microcréditos otorgados por el gobierno central.

El 30% por iniciativa privada.

El 30% porcentaje restante de inversión de los comerciantes.

Calculo de costo por área.

Superficie del terreno: 9000 ≈ 1ha.

Espacio	M2
Área de restaurante	935.50
Plaza	543.84
Acceso	274.33
Exposición	2360
Esparcimiento	1112.18
Circulaciones	700
Lago	2329
Total	7319.35

Superficie construida	M2
Área de restaurante	935.50
Área de Exposición	2,360
Plazas y Accesos	1,656
Estacionamiento	3,800 m2
Total	8,751 m2
Costo directo	3,000 \$/m2
Costo del proyecto	\$26,253,000

Área de recuperación y nivelación del lago artificial 2,680: áreas, fuera del proyecto pero adaptadas a la urbanización del lugar.

Proyecto de Inversión**Conseciones**

Restaurante, renta	30,000	mens
Area entretenimiento	15,000	mens
Terraza usos multiples	15, 000	mens
120 Locatarios c/u \$2,000	240,000	mens
Esparcimiento juegos y recreación	20,000	mens
Estacionamiento	40,000	mens
Total	360,000	mens

Recuperacion de la inversión

\$360,000 x 12 meses = 4,320,000 en un año; 43,200,000 en un plazo de 10 años.

BIBLIOGRAFIA

Plan de Desarrollo Urbano de Tláhuac (PDDU) 2008; Gobierno de la Ciudad de México; Gaceta Oficial del Distrito Federal 10 de Marzo del 2008

Saber Ver la Arquitectura; Bruno Zevi. Ed. Poseidón; Cap 1 Pag. 12-18

ECOURBANISMO; Entornos Humanos Sostenibles: 60 Proyectos; Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 1999.

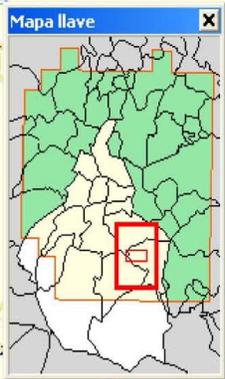
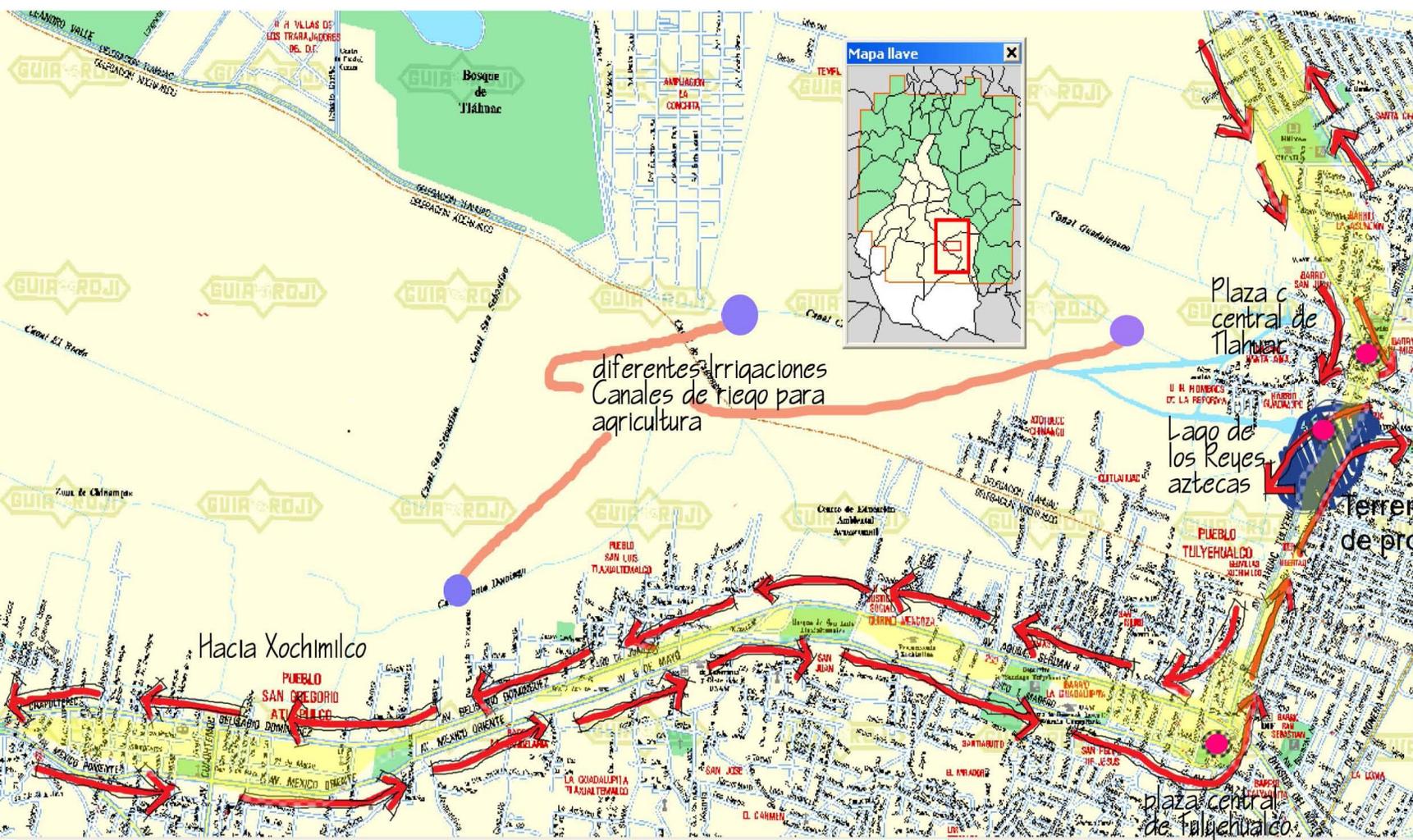
THEME, Restaurants; Michael Kaplan; PBC INTERNATIONAL, INC.

Sistemas de Estructuras; Heino Engel; Editorial Gustavo Gili, SL.

Arquitectura para el Arte; Arian Mostaedi; Instituto Monsa de Ediciones, S.A. (idioma español).

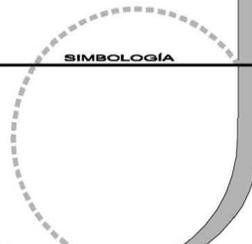


LOCALIZACION



diferentes irrigaciones
Canales de riego para
agricultura

Terreno
de proyecto



SIMBOLOGIA

NOTAS
LAS COTAS SON SOBRE DIBUJO
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTAN EN METROS
SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N.P.T. NIVEL
N.L.B. NIVEL DE PISO TERMINADO
NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRAFICA
0 10 20 30 40 50



Localizacion
de predio de
proyecto

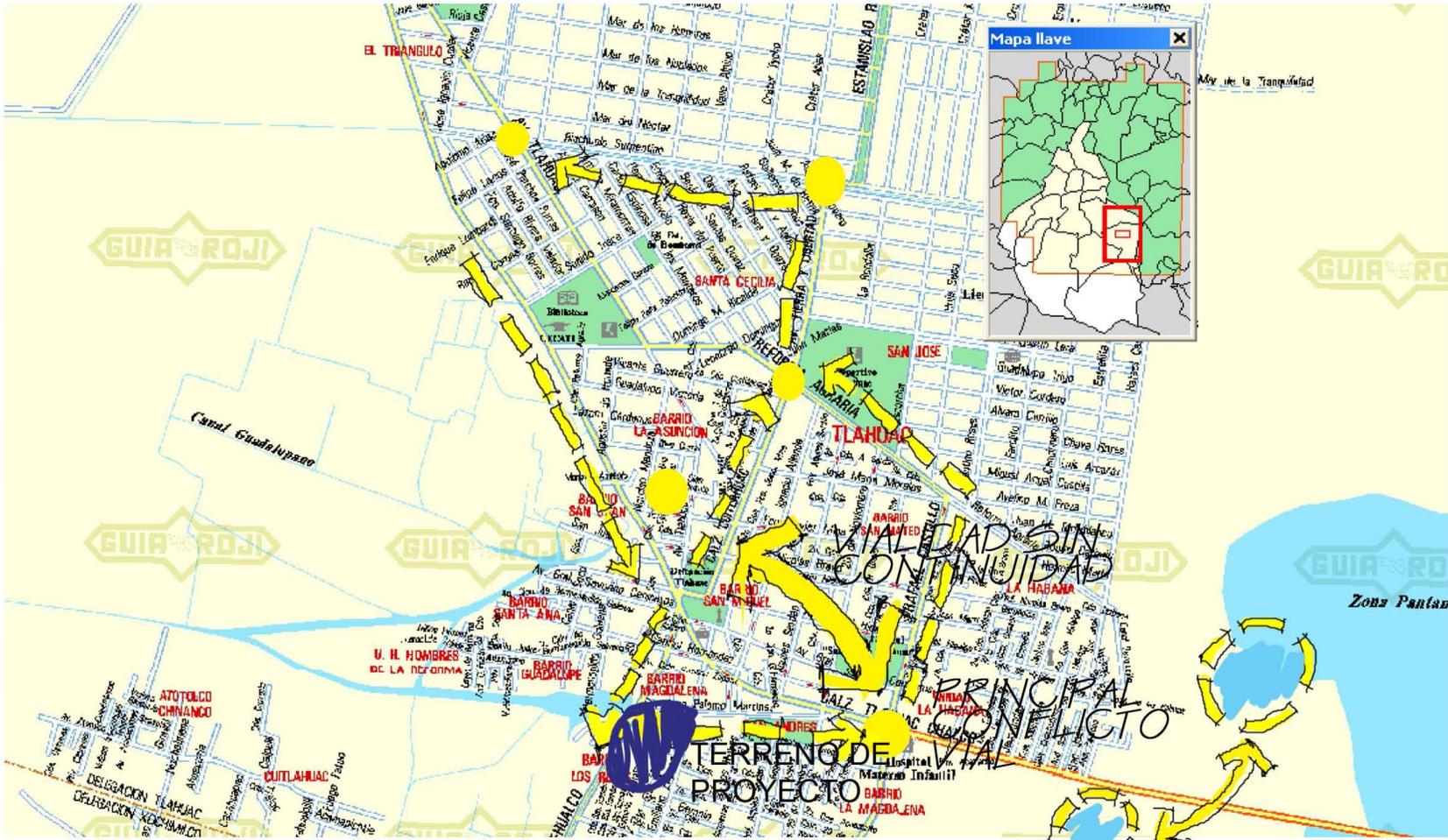
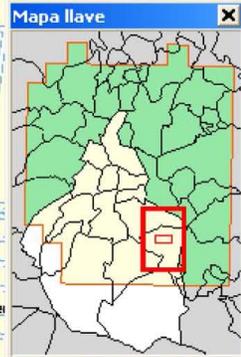


Estado Actual
RESTAURANTE
EL REY AZTECA
PRE 01
ARQ. CÉSAR AUGUSTO
CARRISOZA GUTIÉRREZ

FEB 09 S/E



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

NOTAS

LAS DOTAS BIEN SOBRE DIBUJO
LAS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS DOTAS ESTAN EN METROS
SE VERIFICAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N. NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRAFICA



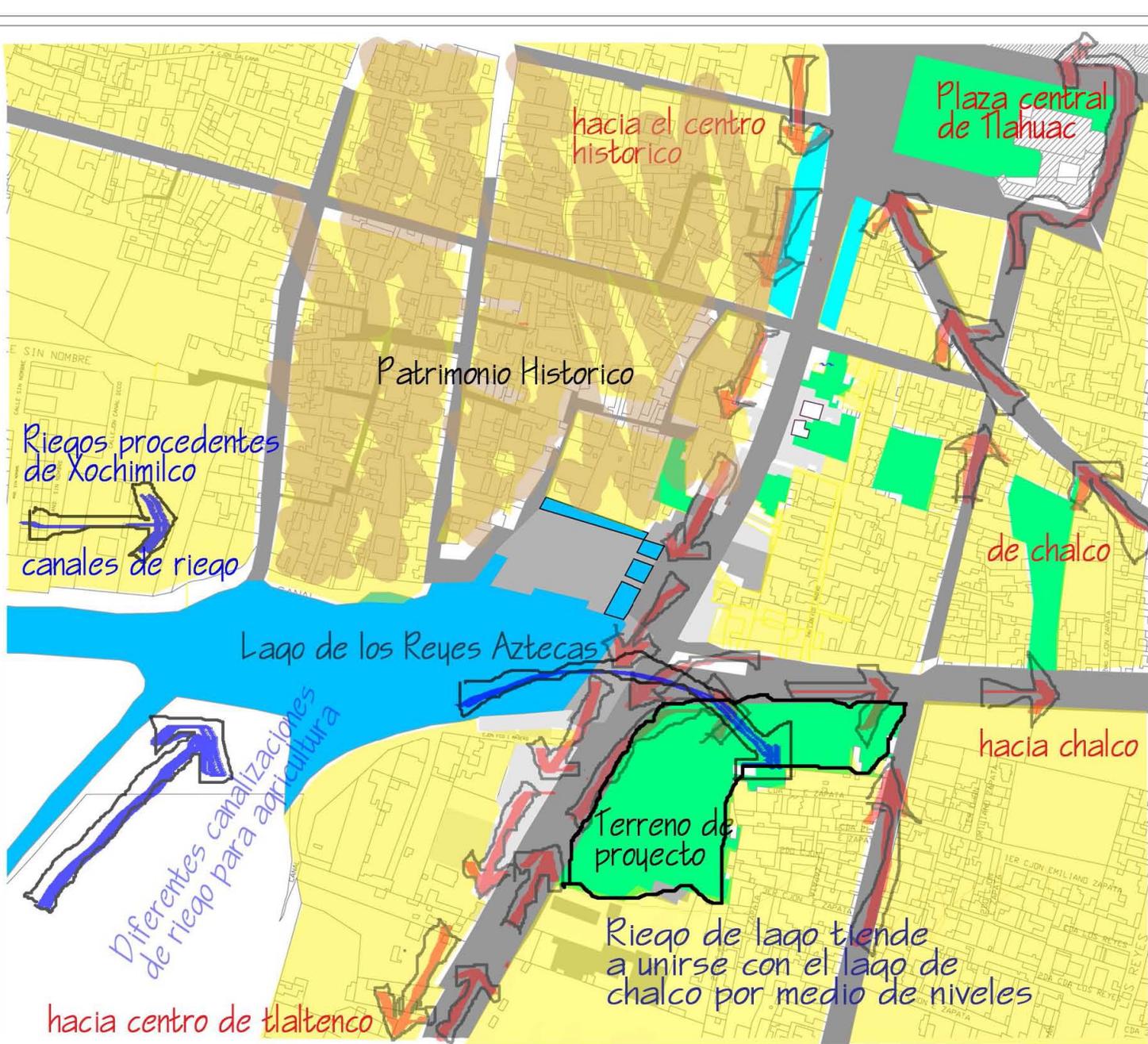
UBICACION CIUDAD DE MEXICO D.F.
PROYECTO CUADRANTE DE CALZ. TIJUQUILCO DE ALVARO PALOMAR MARTINEZ, SAN RAFAEL ATUCCO Y AV. TLAHUAC-SIENGO
NO. 100

FACTORES DE INFLUENCIA EN PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
CAMPUS-ROJOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTADO ACTUAL
RESTAURANTE EL REY AZTECA
PRE 02
ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

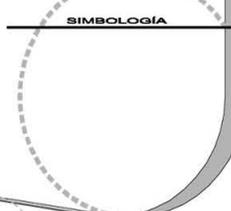
FEB 09 S/E



- EQUIPAMIENTO
- COMERCIO
- VIVIENDA
- AREA VERDE
- HISTORICO

NORTE

PLAZA PÚBLICA
LOCALIZACIÓN



NOTAS

LAS COTAS SON SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTÁN EN METROS
 SE VERIFICARÁN LAS MEDIDAS EN OBRA
 N. NIVEL
 N.P.C. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO



CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 CALLES DE CAL, TILHUATLILCO DE AJÓN PALANCO,
 MARTINEZ, SAN RAFAEL, ALVARO Y AV. TLATEMOC-CALCO

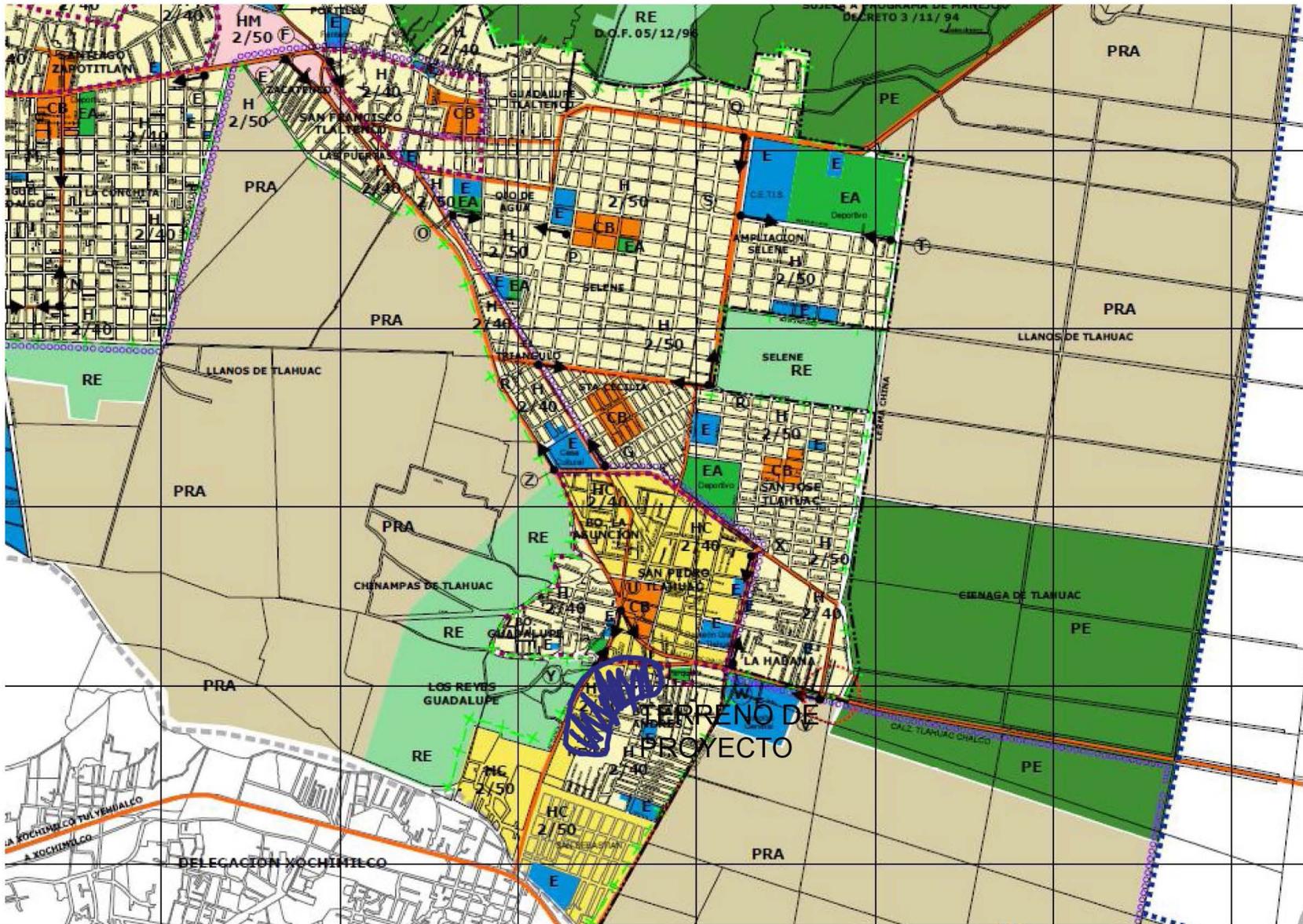
EQUIPAMIENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

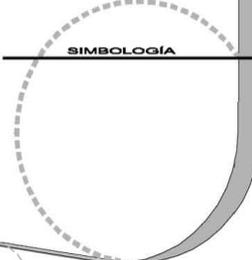
ESTADO ACTUAL
**RESTAURANTE
 EL REY AZTECA**
 PRE 03
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO
 CARRISOZA GUTIÉRREZ
 FEB 09 S/E



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



NOTAS

LAS COTAS SEEN SOBRE DIBUJO
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTAN EN METROS
SE VERIFICAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N. NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.S. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



COORDENADAS: CIUDAD DE MEXICO D.F.
PROYECTO: CUADRANTE DE CALZ. TLAHUAC CIVILCO DE SAN PEDRO TLATEHUAC
MANTENIMIENTO: SAN PEDRO TLATEHUAC Y SAN JOSE TLATEHUAC

NORMATIVIDAD Y LÍMITES POLÍTICOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTADO ACtual
RESTAURANTE
EL REY AZTECA
PRE 04

ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

FEB 09 S/E



PLAZA PÚBLICA LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

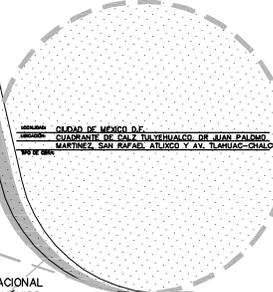
-  ÁREA COMPLEMENTARIA PARA PROYECTO
-  ÁREA DE PROYECTO
-  AMPLIACIÓN DEL LAGO DE LOS REYES AZTECAS
-  PROPIETA URBANA

NOTAS

LAS COTAS BIEN SOBRE GRUPO
LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTÁN EN METROS
SE VERIFICARÁN LAS MEDIDAS EN OBRA

N NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA

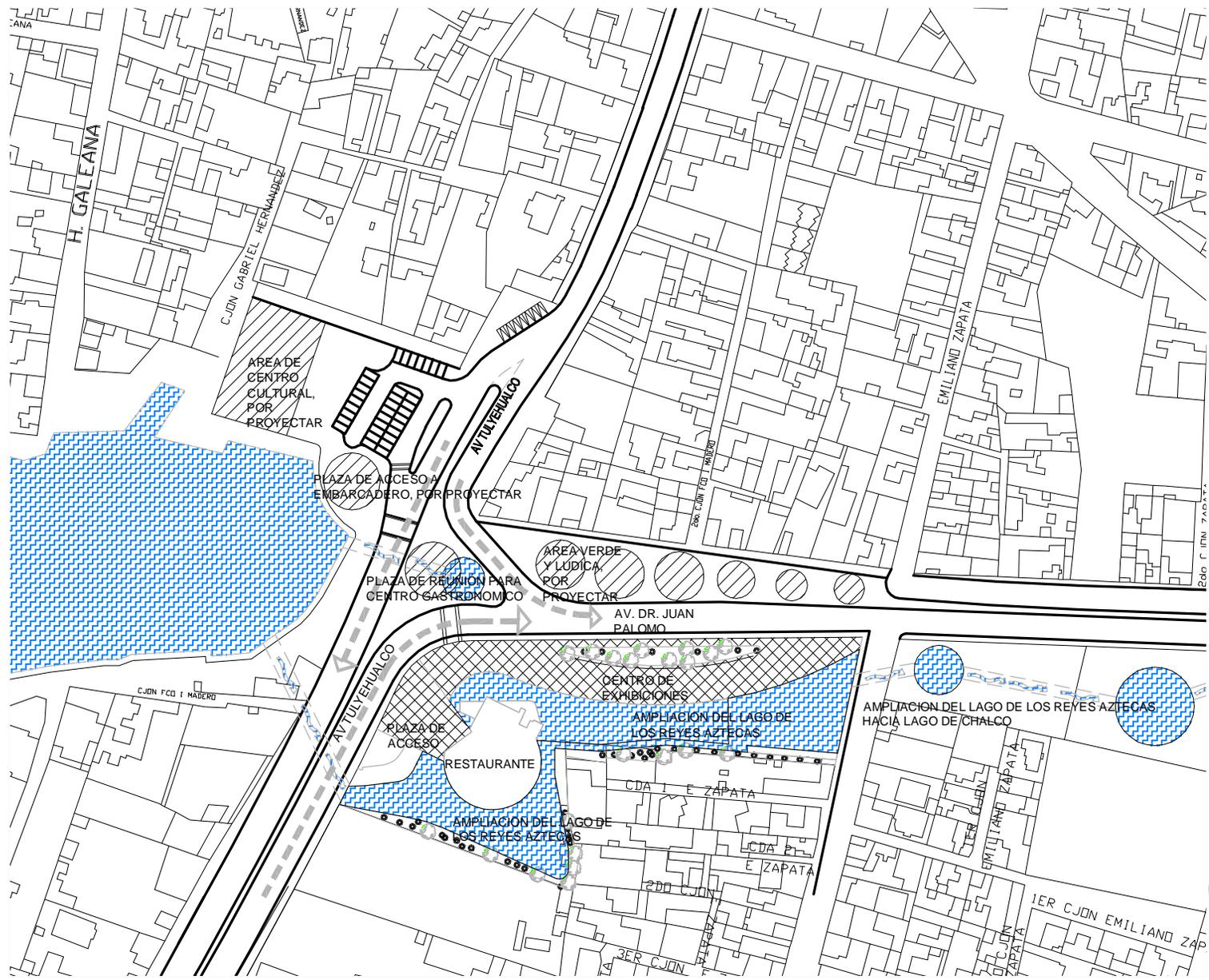


UBICACIÓN: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
TERMINO: CUADRANTE DE CALZ TLATEHUACALCO DE JUAN PALOMO,
MARTÍNEZ, SAN RAFAEL, ATLISCO Y AV. TLATEHUAC-CHALCO
NO DE OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
CAMPUS QUILMEX
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

RESTAURANTE
EL REY AZTECA

CJT - 01
ARQ. CÉSAR AUGUSTO
CARRISOZA GUTIÉRREZ





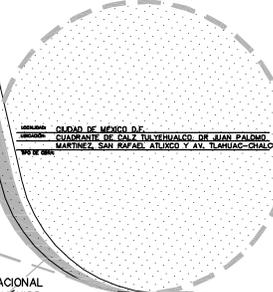
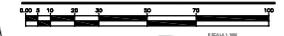
PLAZA PÚBLICA
LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

NOTAS

LAS COTAS BIEN SOBRE GRUPO
LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTÁN EN METROS
SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N NIVEL DE PISO TERMINADO
N.P.T. NIVEL DE LECHO BAJO
N.L.B.

ESCALA GRÁFICA



UBICACIÓN: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TLATEHUACALCO DE JUAN PALOMAR,
MARTÍNEZ, SAN RAFAEL, ATLIZCO Y AV. TLATEHUAC-CALCO
NO DE OBRA:

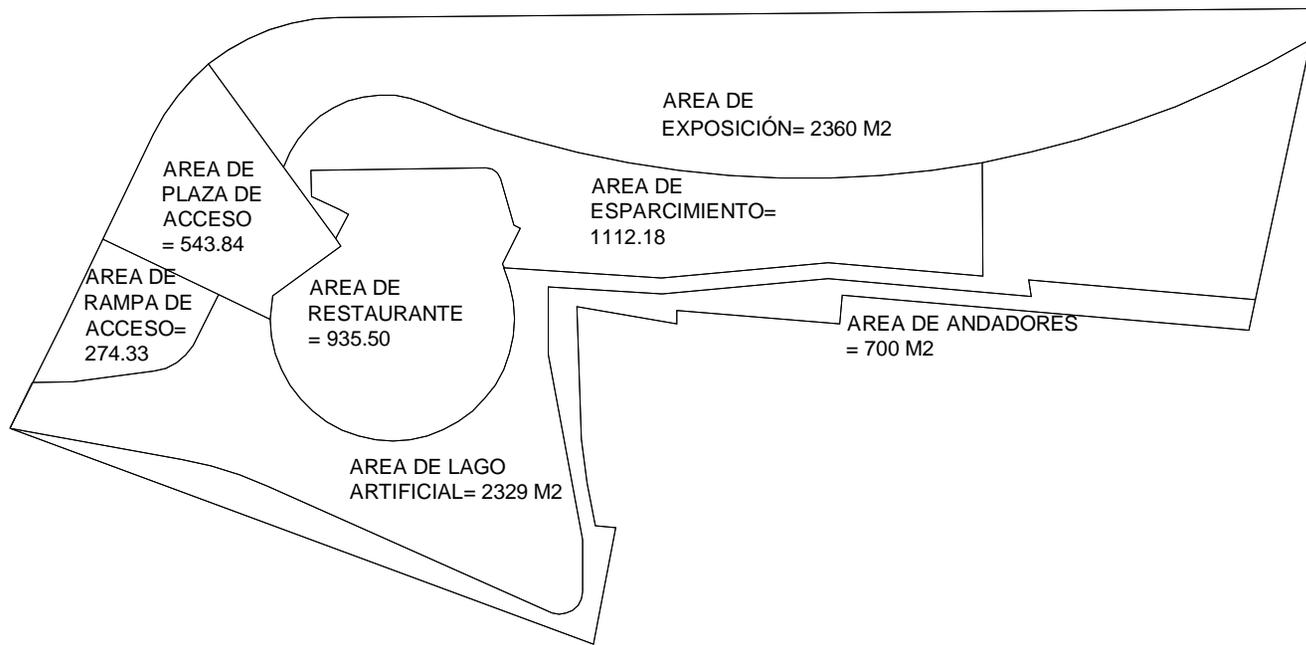
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
CAMPUS

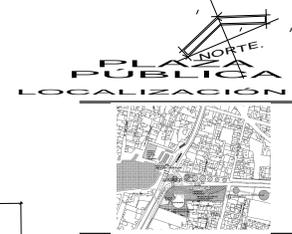


FACULTAD DE
ARQUITECTURA

RESTAURANTE
EL REY AZTECA

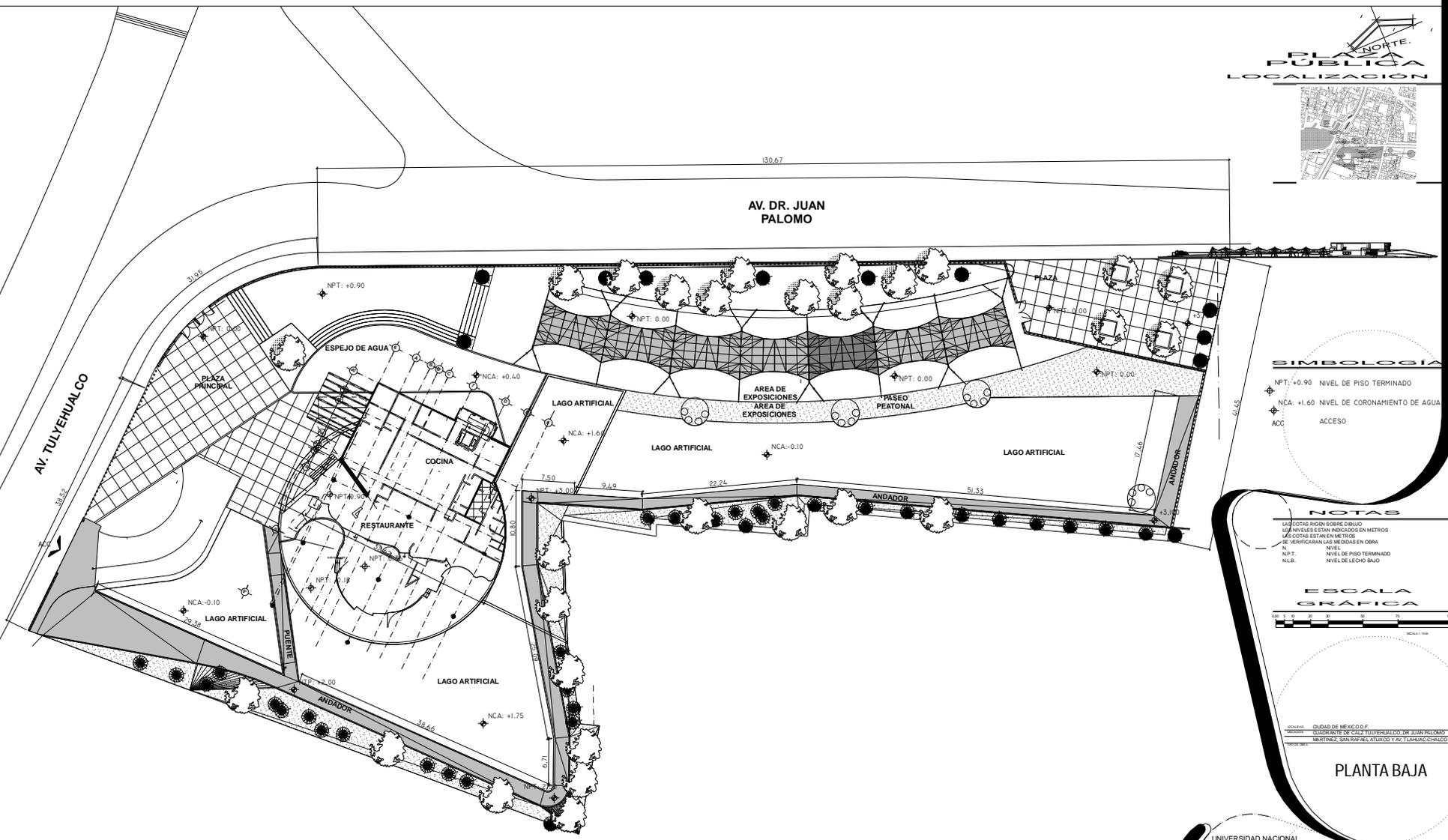
CJT | - 02
ARQ. CÉSAR AUGUSTO
CARRISOZA GUTIÉRREZ





AV. DR. JUAN PALOMO

AV. TULIEHUALCO



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

- 1. LAS COTAS ROJAS SON SOBRE DIBUJO
- 2. LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- 3. LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- 4. SE VERIFICARÁN LAS MEDIDAS EN OBRA
- 5. NPT NIVEL
- 6. NCA NIVEL DE PISO TERMINADO
- 7. N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



Ciudad de México D.F.
 CARRETERA DE CALZ. TULIEHUALCO Y AV. DR. JUAN PALOMO
 MUNICIPIO DE SAN FÉLIX ATLACATLÁN Y AV. TULIEHUALCO

PLANTA BAJA

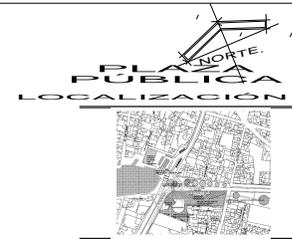
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA

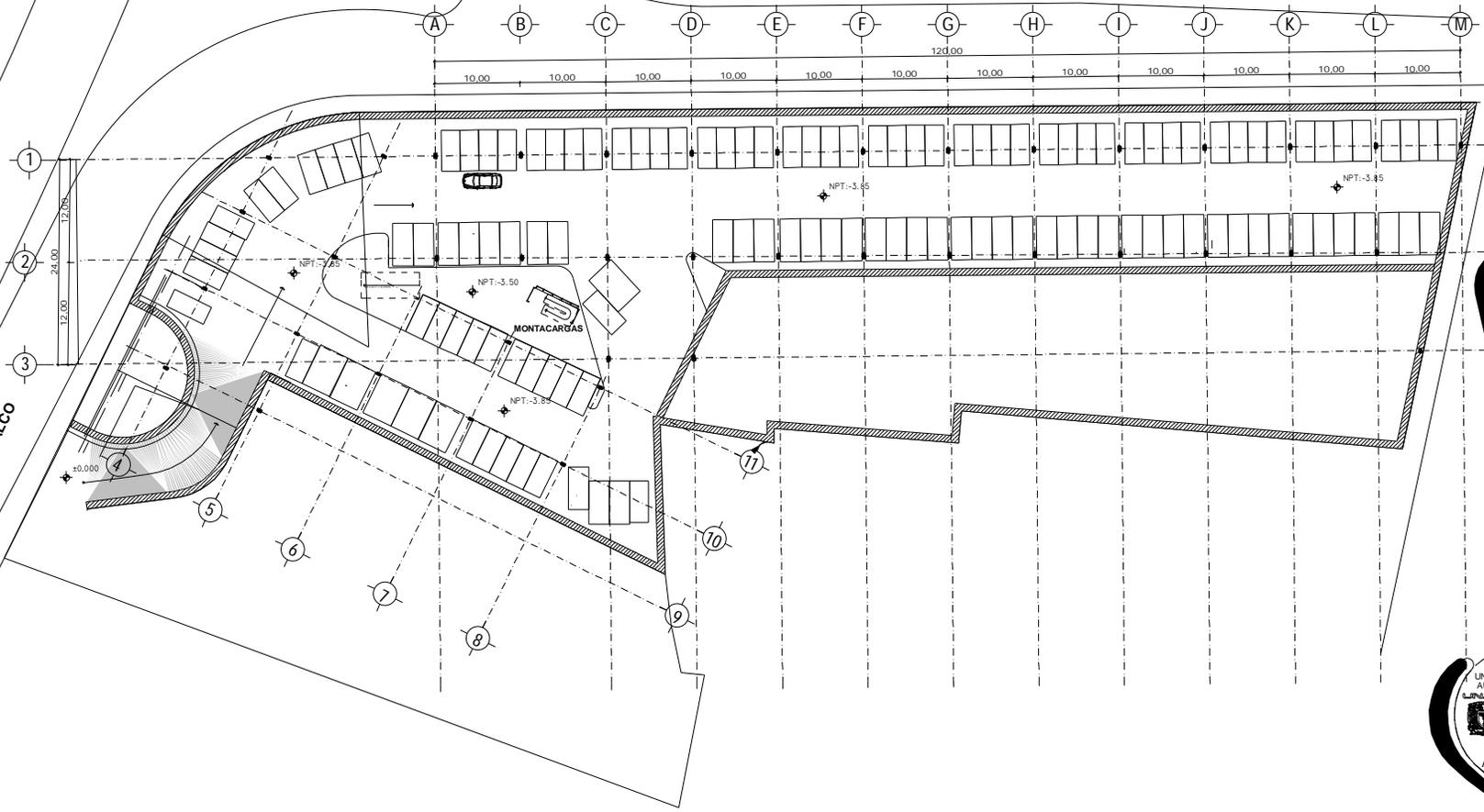
ARQ. 02

ARO. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIERREZ



AV. DR. JUAN PALOMO

AV. TULYEHUALCO



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

- LAS COTAS SON SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- N: VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA
- N: NIVEL
- N.P.T: NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B: NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



CUADRO DE COORDENADAS
 CIUDAD DE MEXICO D.F.
 QUADRANTE DE CALLE TULYEHUALCO DE JUAN PALOMO
 MUNICIPIO SAN RAFAEL ATLICO Y AV. TULYEHUALCO

PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

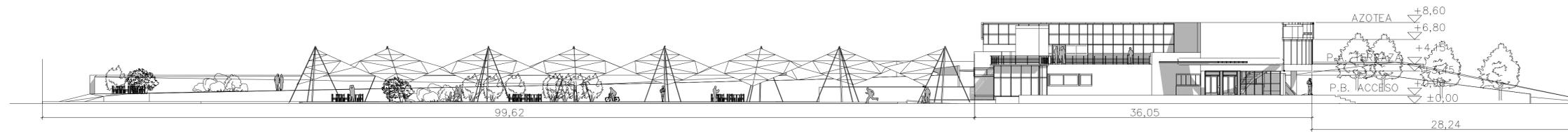
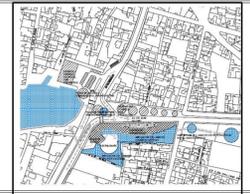
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA

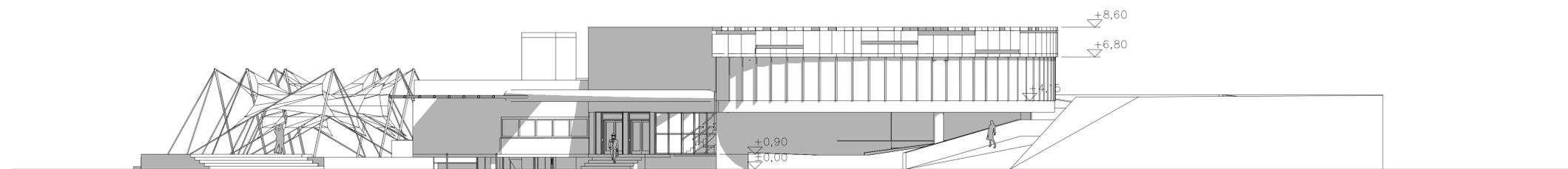
ARQ. 03

PROYECTO: ARO. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIERREZ

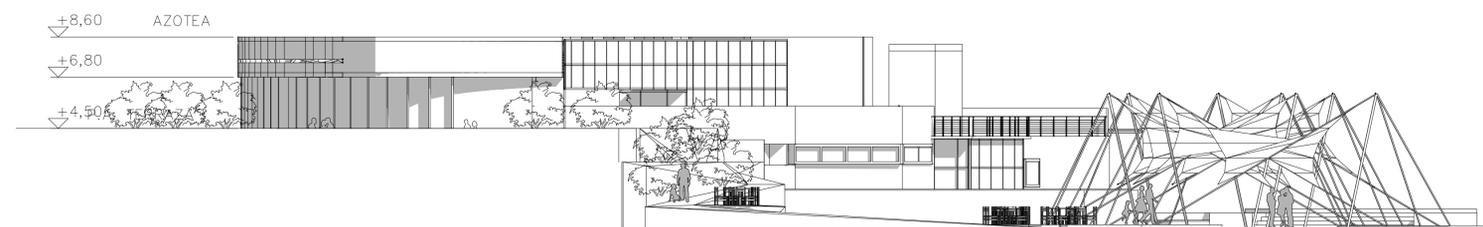
RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



FACHADA NORTE
ACOT: m ESC. 1: 250



FACHADA PONIENTE
ACOT: m ESC. 1: 150



FACHADA ESTE
ACOT: m ESC. 1: 150

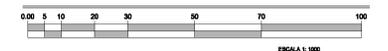
SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTAN EN METROS
SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N. NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ,
SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
TIPO DE OBRA:

FACHADAS

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

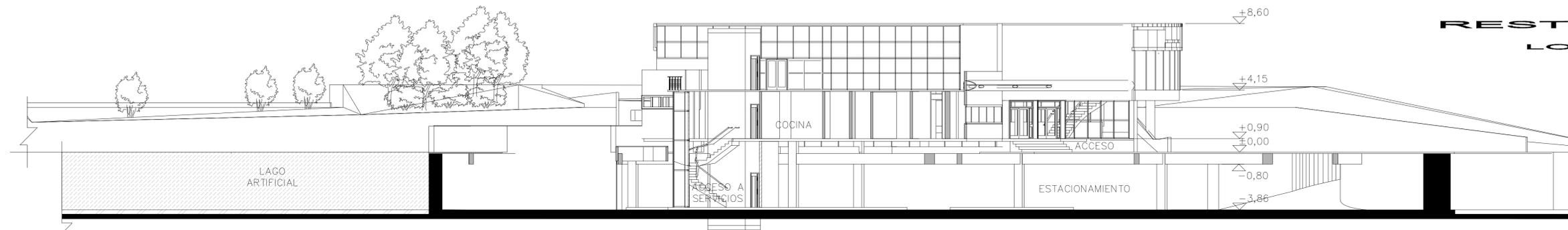
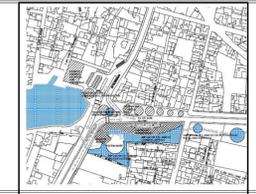
CONTENIDO
OFICIO
PARTIDA
PROYECTO

RESTAURANTE
EL REY AZTECA

ARQ 04
CONSECUTIVO
ARQ. CÉSAR AUGUSTO
CARRISOZA GUTIÉRREZ

FECHA ESCALA

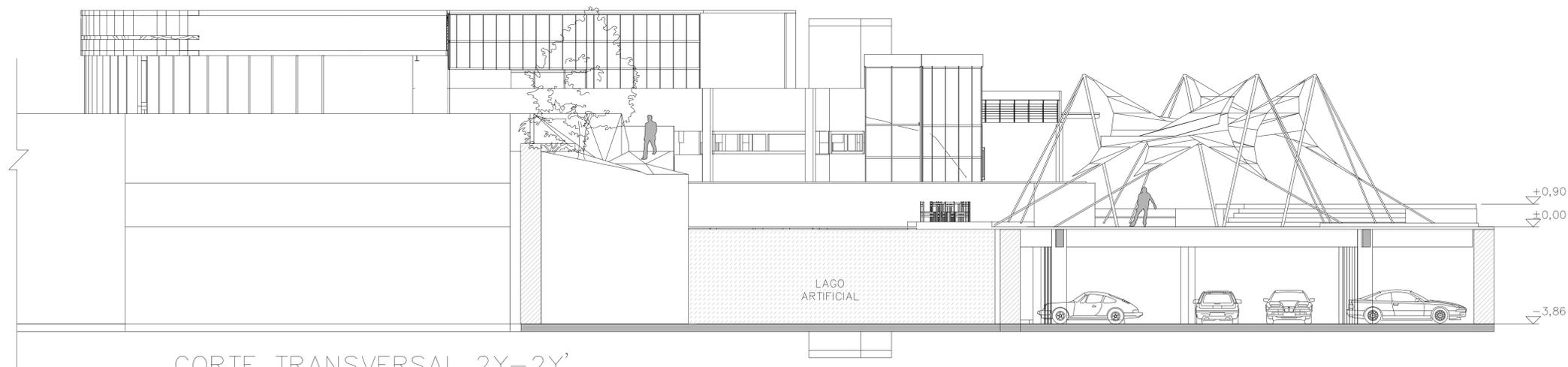
RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



CORTE LONGITUDINAL 1X-1X'
ACOT: m ESC. 1:150



CORTE TRANSVERSAL 1Y-1Y'
ACOT: m ESC. 1:100



CORTE TRANSVERSAL 2Y-2Y'
ACOT: m ESC. 1:100

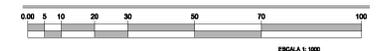
SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
- N. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TLAYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTÍNEZ,
SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
TIPO DE OBRA:

CORTES

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



CONTENIDO

ESPICIO

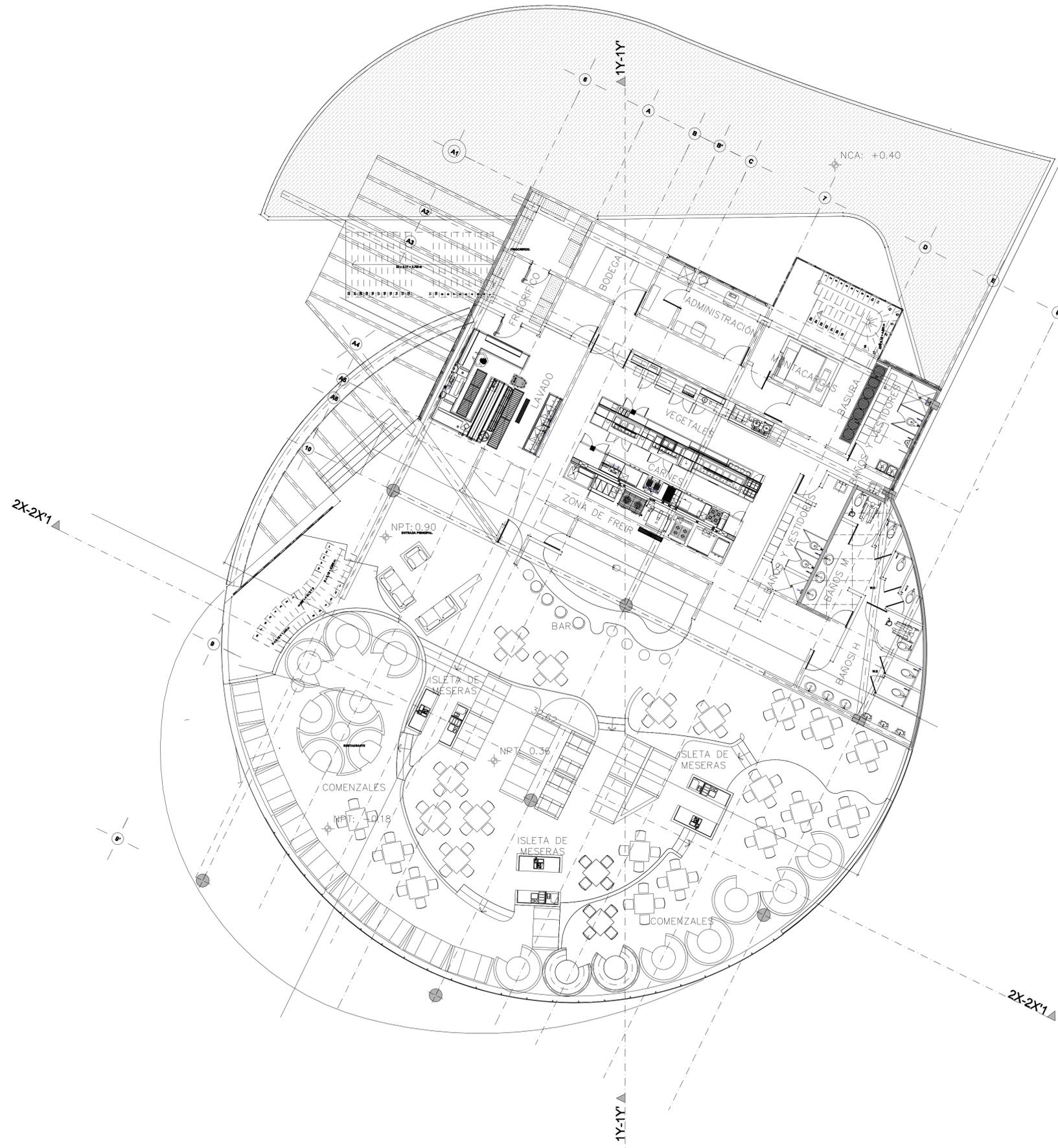
PROYECTO

RESTAURANTE
EL REY AZTECA
ARQ 05

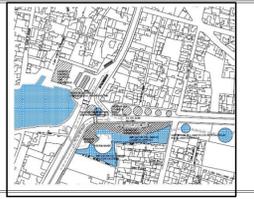
ARQ. CÉSAR AUGUSTO
CARRISOZA GUTIÉRREZ

FECHA

ESCALA



RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

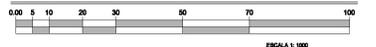
- ⊕ NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN EN METROS
 SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA

N. NIVEL
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTÍNEZ,
 SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO

RESTAURANTE PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



CONTENIDO

ESPICHO

PROYECTO

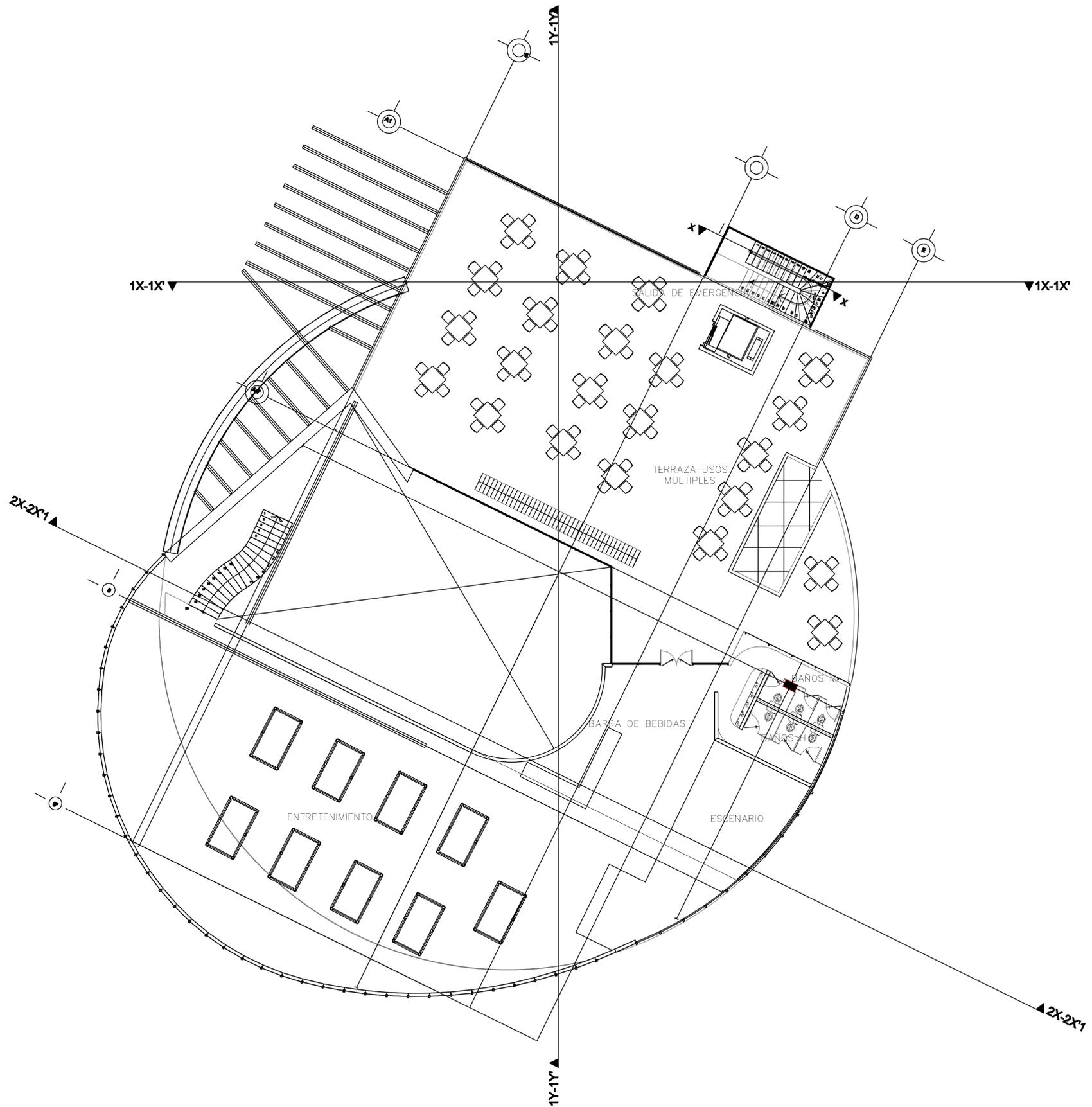
RESTAURANTE EL REY AZTECA

ARQ 06

ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

FECHA

ESCALA



**RESTAURANTE
LOCALIZACIÓN**



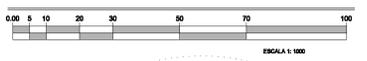
SIMBOLOGÍA



NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN EN METROS
 SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
 N. NIVEL
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

**ESCALA
GRÁFICA**



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTINEZ,
 SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

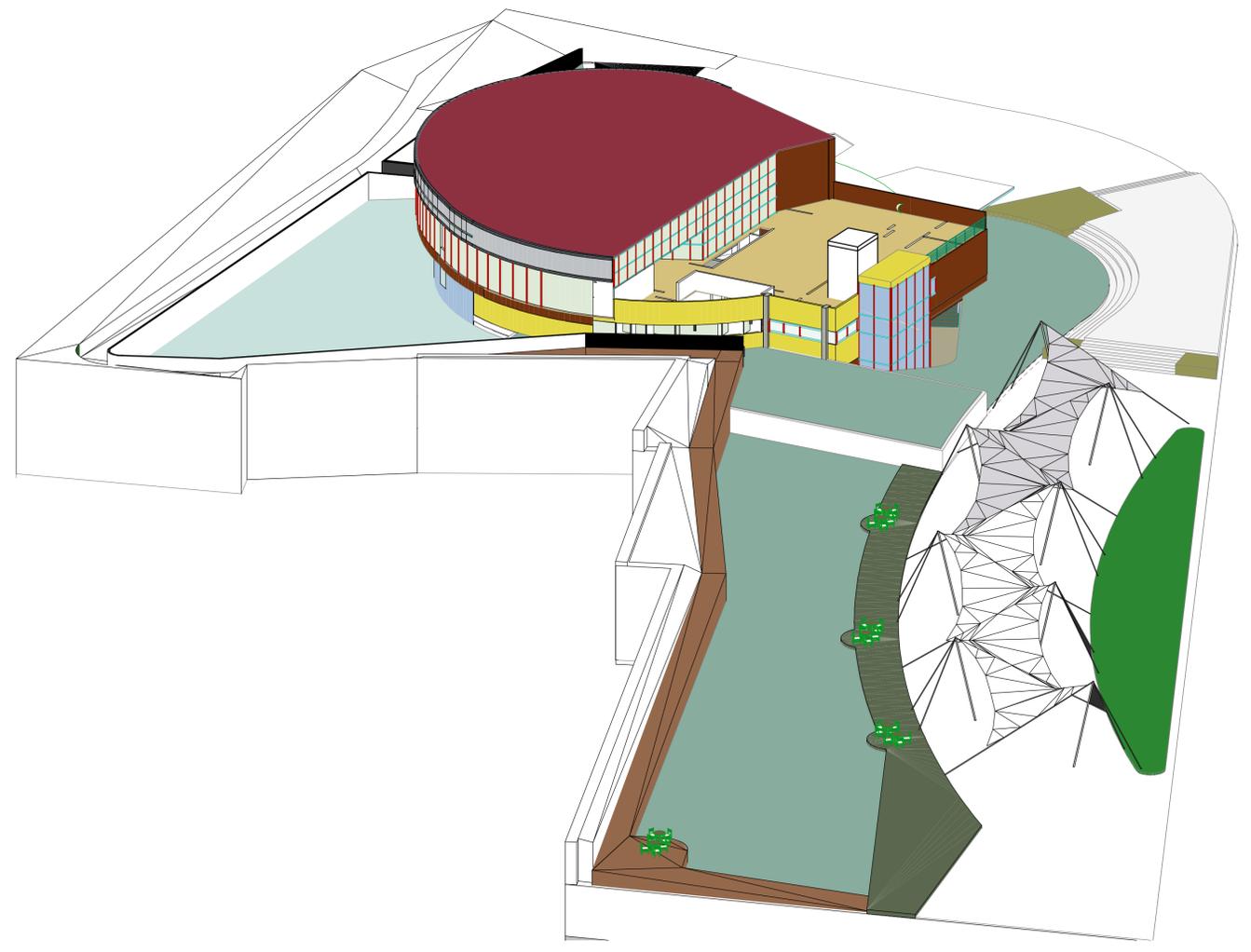
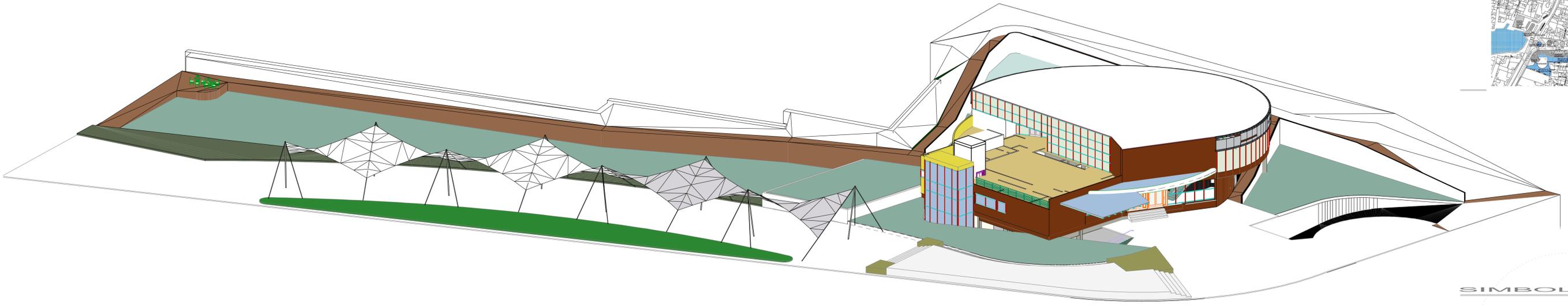
**RESTAURANTE
PLANTA ALTA**

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA



**RESTAURANTE
EL REY AZTECA
ARQ 07**
 PROYECTO: ARQ. CÉSAR AUGUSTO
 CARRISOZA GUTIÉRREZ
 FECHA: ESCALA:

CONTENIDO:
 OFICIO:
 PARTIDA:
 PROYECTO:



SIMBOLOGÍA

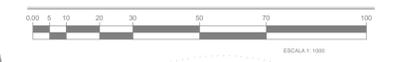
- ⊕ NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTÁN EN METROS
 SE VERIFICARÁN LAS MEDIDAS EN OBRA

N.	NIVEL
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.	NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TLAYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTÍNEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

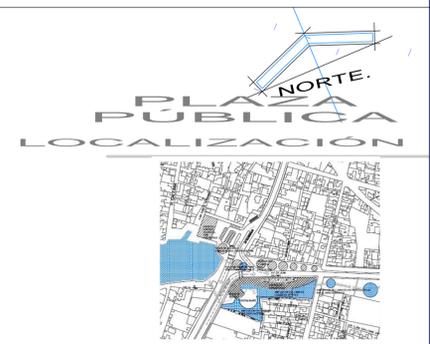
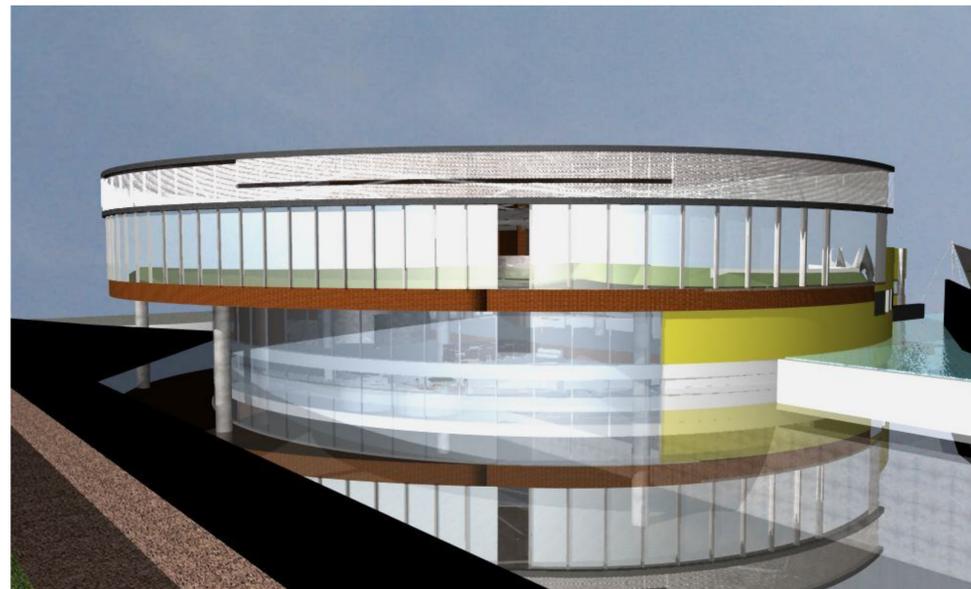
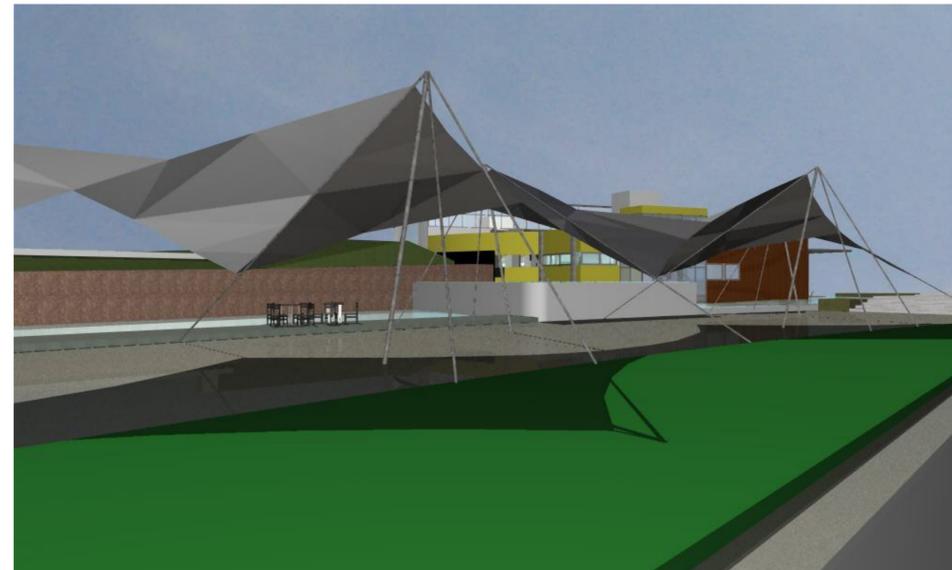
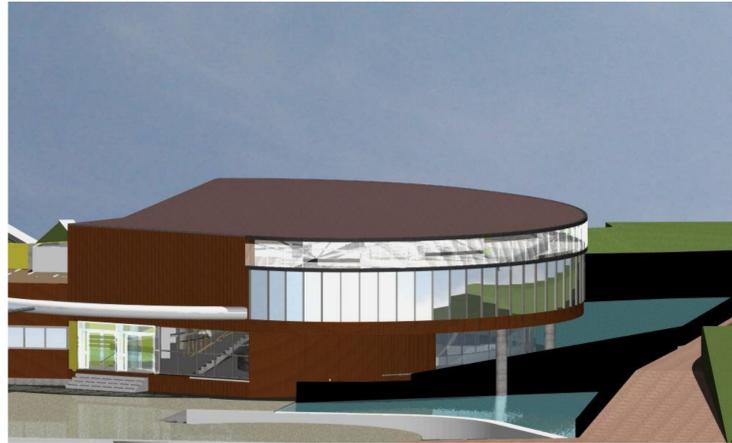
PERSPECTIVAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA

ARQ. 08
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- ACC ACCESO

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- SE VERIFICARÁN LAS MEDIDAS EN OBRA
- N. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TLATEHUALCO, DR. JUAN PALOMO
 MARTÍNEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO

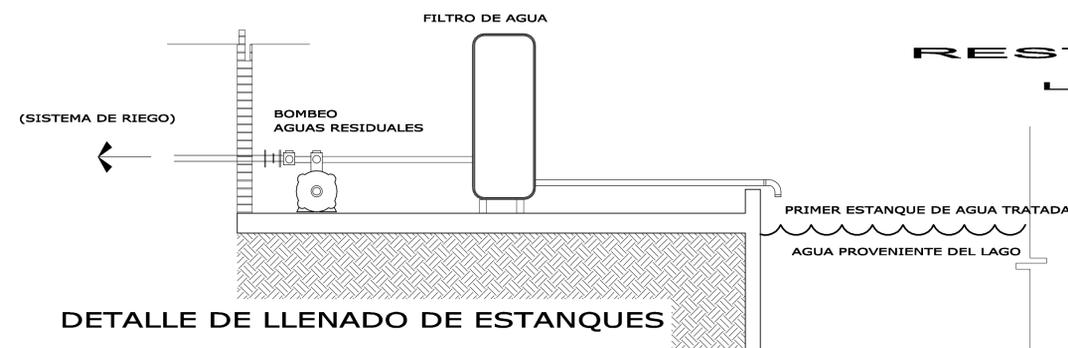
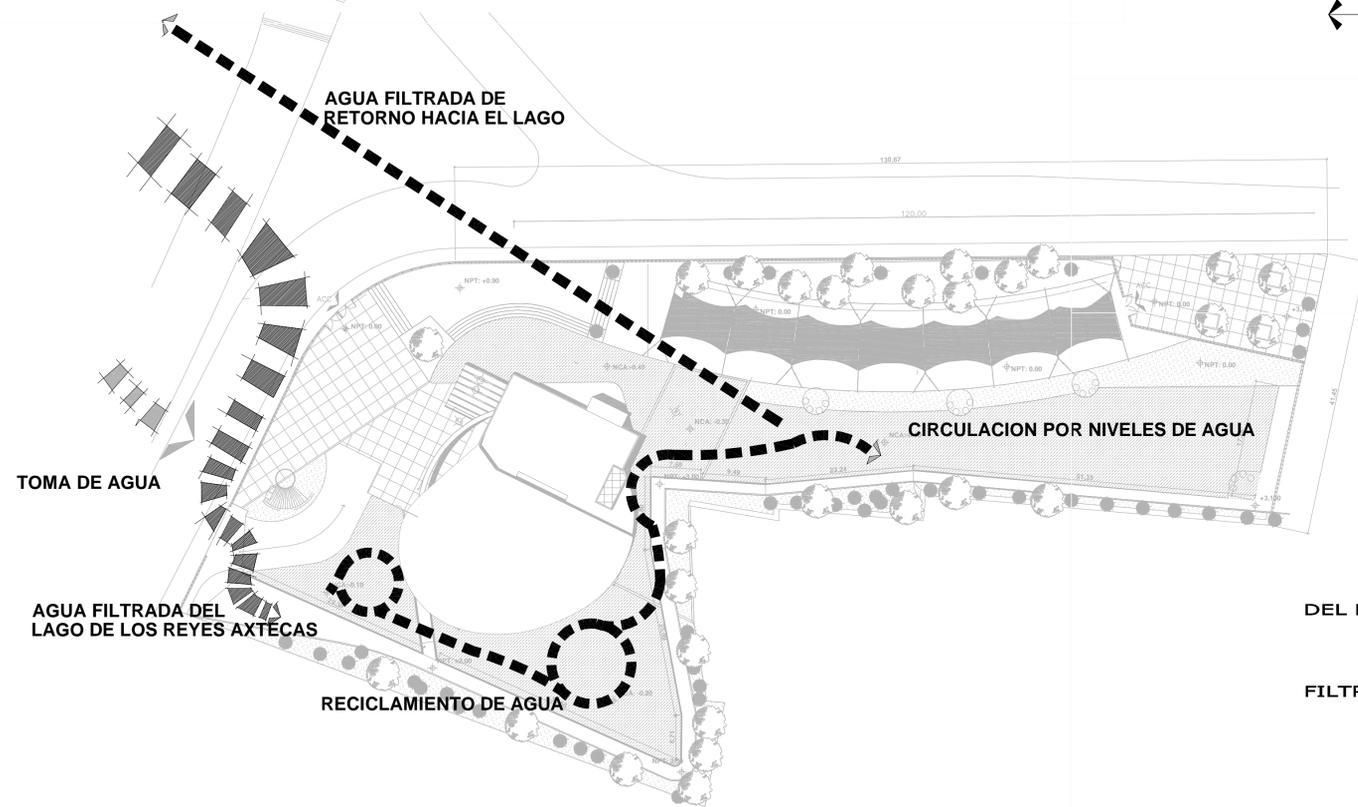
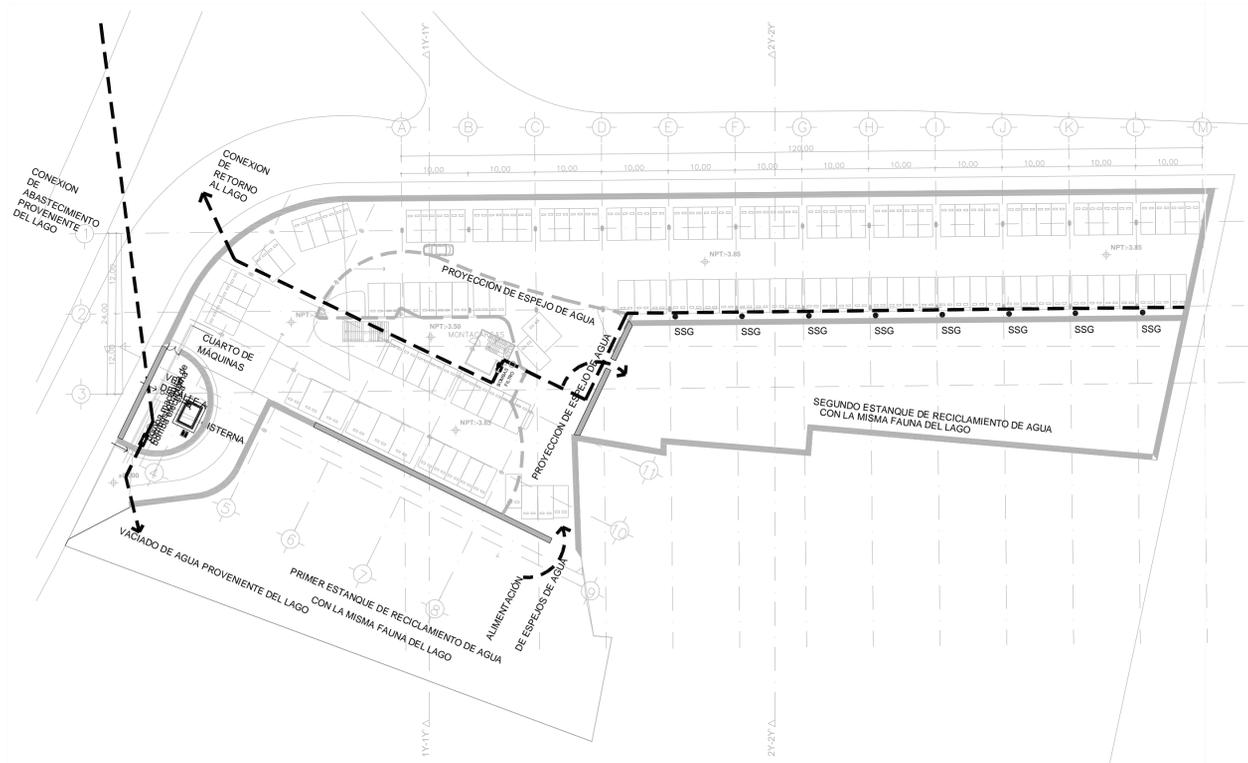
RENDERS

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

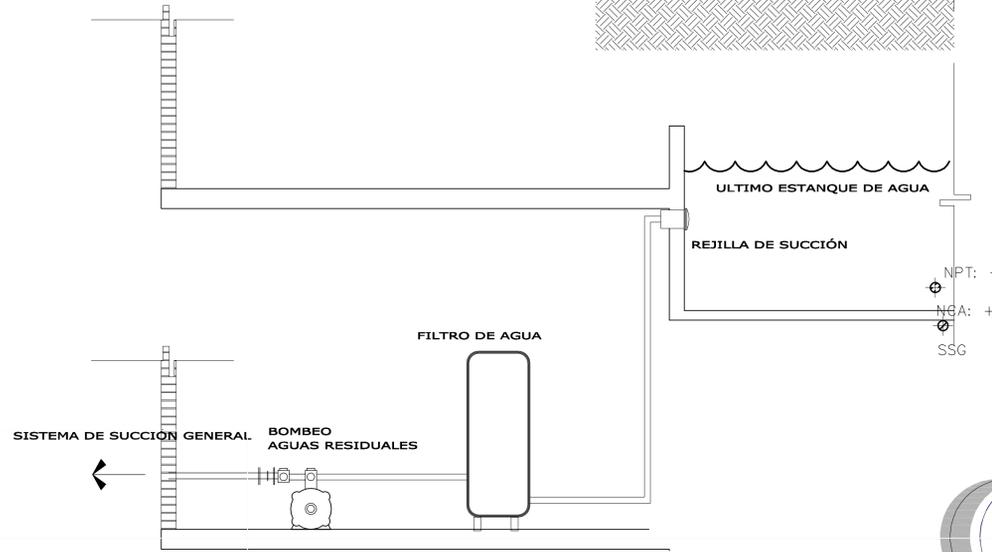
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

**RESTAURANTE
 EL REY AZTECA**

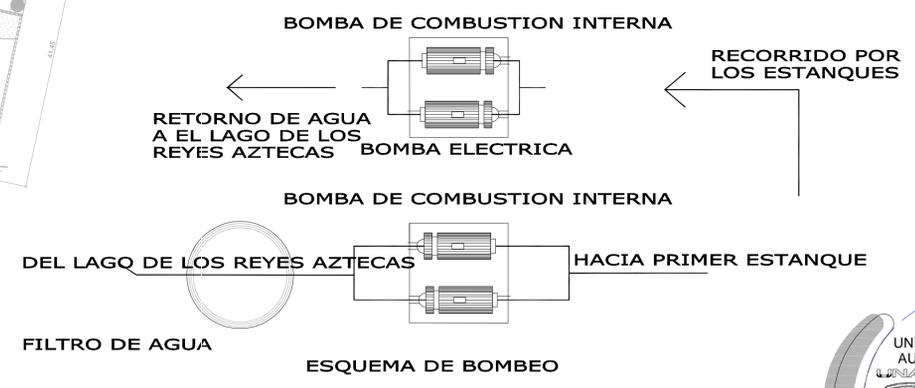
PROYECTO: ARQ. CÉSAR AUGUSTO
 CARRISOZA GUTIÉRREZ



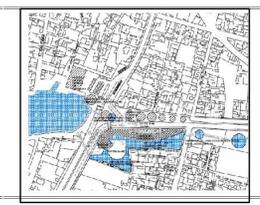
DETALLE DE LLENADO DE ESTANQUES



DETALLE DE SUCCION GENERAL



RESTAURANTE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- SSG SISTEMA DE SUCCION GENERAL

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN EN METROS
 SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
 N. NIVEL
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N...B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRAFICA



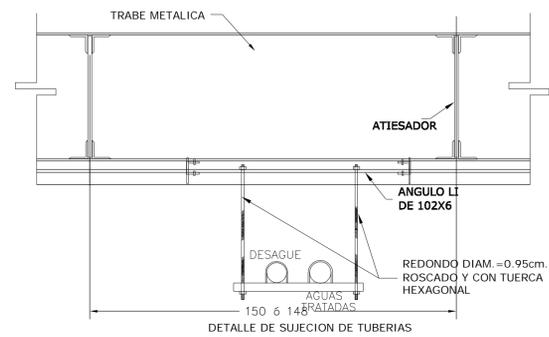
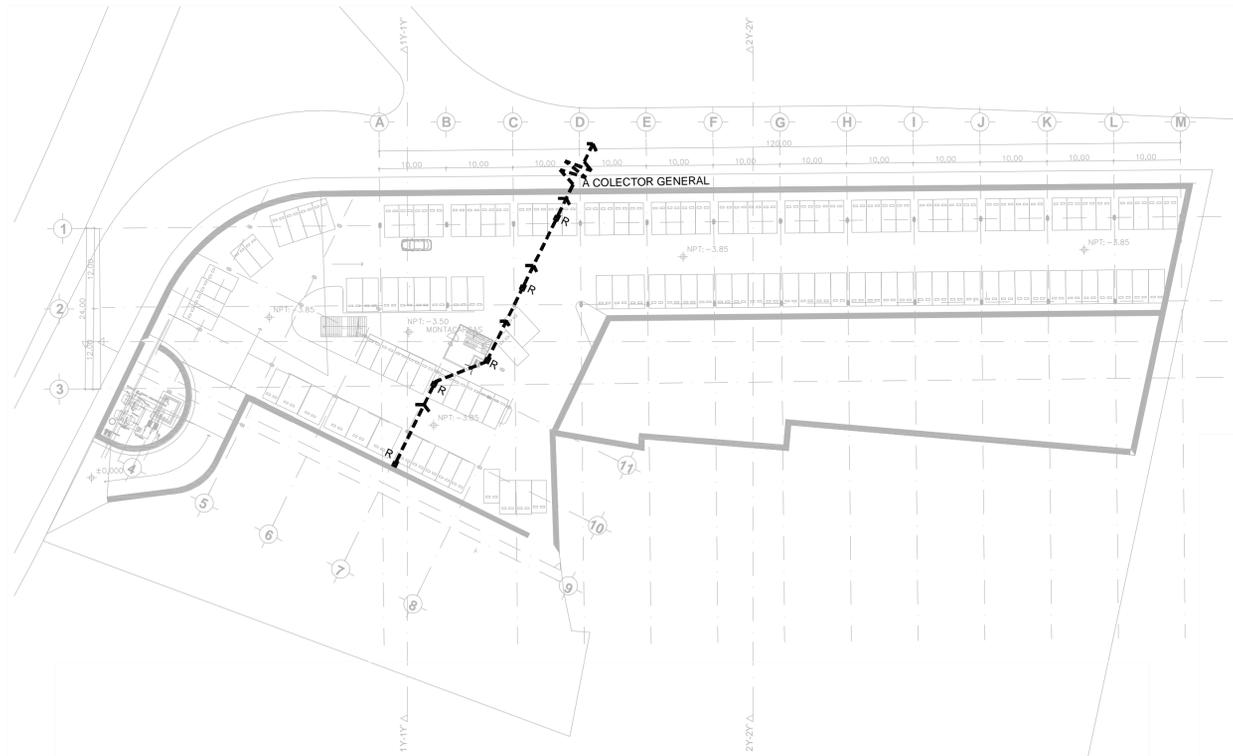
SISTEMA DE BOMBEO Y SUCCION

LOCALIDAD: CIUDAD DE MEXICO D.F.
 UBICACION: CUADRANTE DE CALZ TLALHEHUACO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLALHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

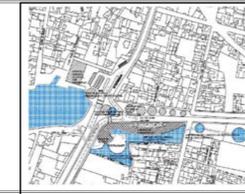
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

 FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA
INS 01
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ



RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA
- BAN BAJA AGUAS NEGRAS
- R REGISTRO DE 60X40
- 2% PEND RED SANITARIA

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
- N. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA

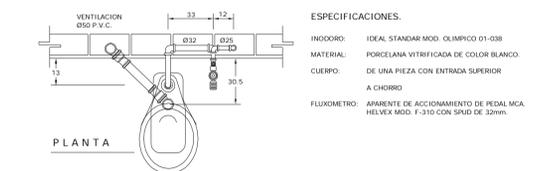


INSTALACION SANITARIA

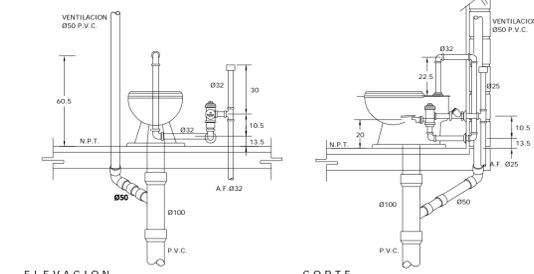
LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

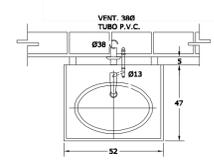
RESTAURANTE EL REY AZTECA
 INS 03
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ



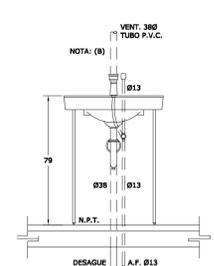
- ESPECIFICACIONES.
- INODORO: IDEAL STANDAR MOD. OLIMPICO 01-038
 - MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.
 - CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR A CHORRO
 - FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL MCA. HÉLIX MOD. F-310 CON SAUD DE 32mm.



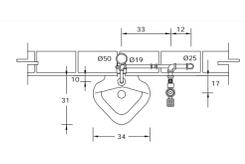
10 DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL
 REF. IH-1, IH-3, GH-1, IS-1, IS-3, GS-1



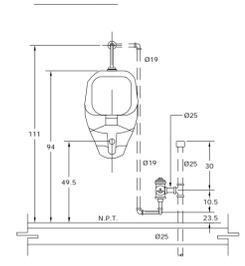
- ESPECIFICACIONES.
- LAVABO: DE SOBREPONER IDEAL STANDAR MOD. VERACRUZ BLANCO 01-017
 - DESAGUE: DE RETENCION ANGULAR
 - ALIMENTADOR: MOD. TV-105
 - CUBRETAJADRO: LATON CROMADO.



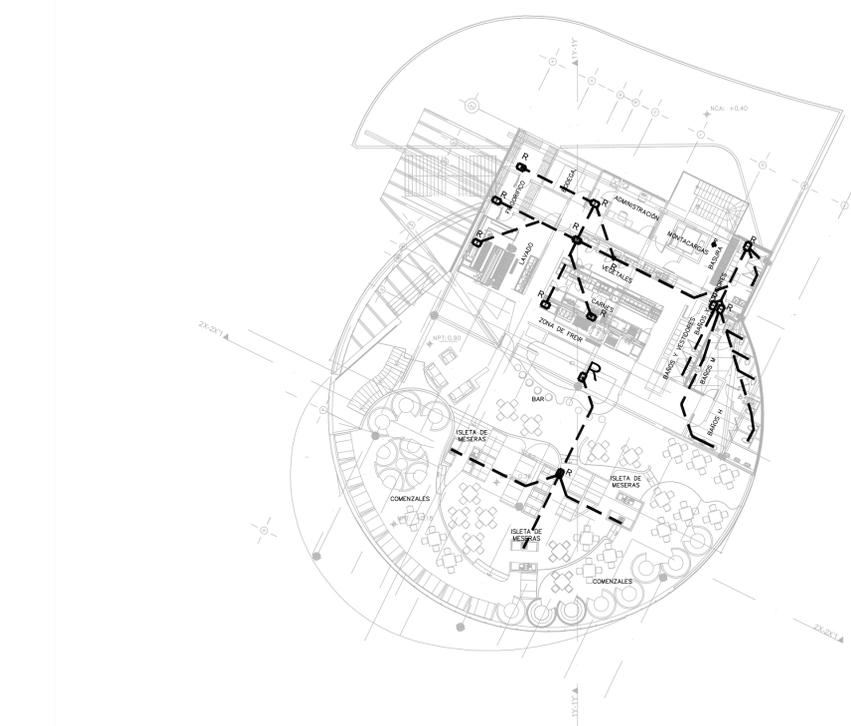
8 DETALLE DE LAVABO VERACRUZ CON AGUA FRIA.
 REF. IH-1, IH-3, GH-1, IS-1, IS-3, GS-1

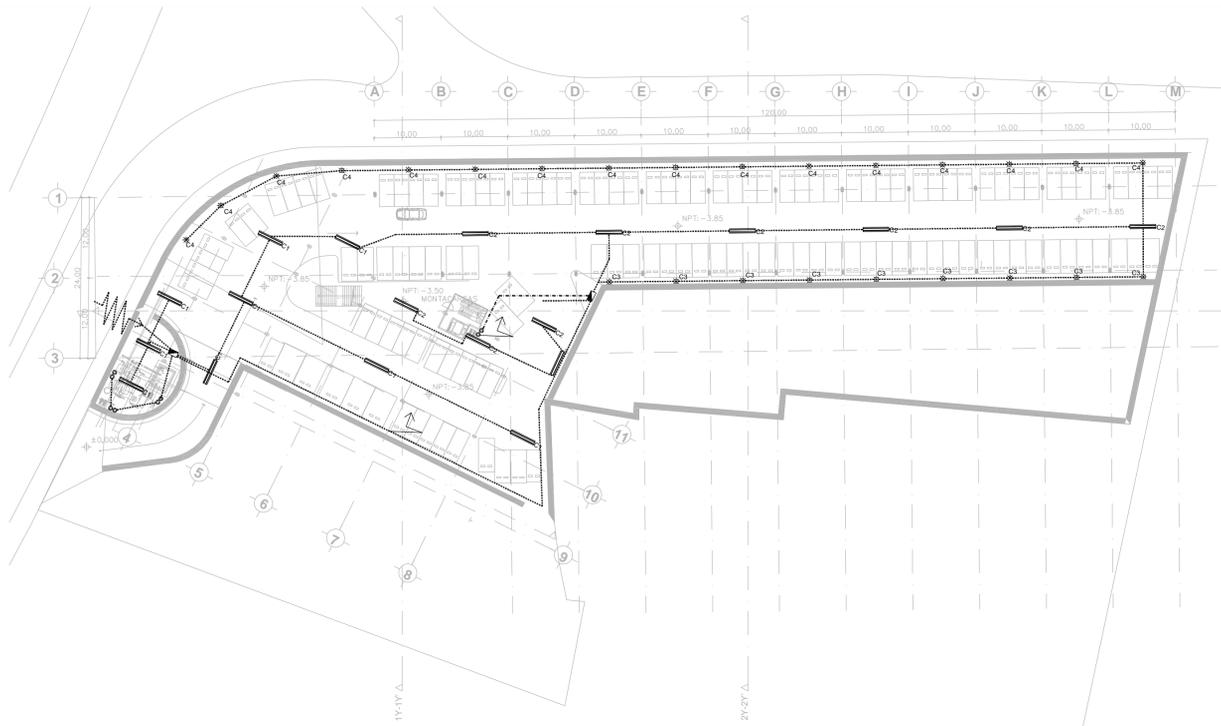


- ESPECIFICACIONES.
- MINGITORIO: BLANCO IDEAL STANDAR MOD. NIAGARA 01-247
 - MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO
 - CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19mm. Ø
 - FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL CON VALVULA DE CONTROL DE GASTO PARA UNA DESCARGA MAXIMA DE 3 L.P.M POR OPERACION



9 DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL
 REF. IH-1, IH-3, GH-1, IS-1, IS-3, GS-1



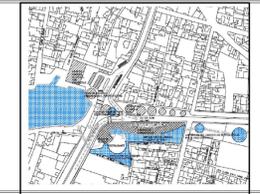


PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS-CONTACTOS Y ALUMBRADO
 ESC: S/E ACOT. SC

- CONTACTO CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA
- MOTOR CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA USO RUDO PARA ALTAS TENSIONES.
- APAGADOR APAGADOR DE SOBREPONER DE DOS VIAS MCA. QUINCIÑO O SIMILAR.
- LAMPARA INCANDESCENTE CANDIL COLGANTE COMERCIAL PARA LAMPARA FLUORECENTE COMPACTA TRIPLETRIPLE DE 42 W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
LUMINARIO CON CELDA SOLAR. AHORRADOR DE ENERGÍA, PROGRAMABLE, DE CORRIENTE ALTERNA, SIN CONEXION A LINEA ELECTRICA.
LUMINARIO SUSPENDIDO A CANOPE O RIEL, DE CRISTAL OPALINO PARA, LAMPARA DE 40W.
- REFLECTOR EN PISO LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA LAMPARA DE 70W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- ARBOTANTE ARBOTANTE DE EXTERIOR, ILUMINACION DIRECTA PARA LAMPARA DE 70W MCA CONSTRULITA O SIMILAR.
- FLUORECENTE LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO PARA LAMPARA FLUORECENTE SENCILLA DE 2X13W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- SPOT LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO, PARA LAMPARA MR16 50W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- CENTRO DE CARGA TABLERO NOD30-4L11F MCA. SQUARE D O SIMILAR 220/127 V
- LAMPARA FLUORECENTE DE 1.20X60 LUMINARIO LINEAL DE SUSPENDER PARA LAMPARA T5 1X54W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- LINEA DE CONEXIÓN DE ALUMBRADO LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA ALUMBRADO TIPO AGW CONTRA FUEGO DE DIAMETROS ESPECIFICADOS SEGUN CALCULO, CONDUCIDOS POR TUBERIA CONDUIT O SIMILAR DE DIAMETROS ESPECIFICADOS.
- LINEA DE CONEXIÓN DE CONTACTOS LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA CONTACTOS TIPO AGW CONTRA FUEGO DE DIAMETROS ESPECIFICADOS SEGUN CALCULO, CONDUCIDOS POR TUBERIA CONDUIT O SIMILAR DE DIAMETROS ESPECIFICADOS.
- SUBE LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA POR CFE.



RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN EN METROS
 SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
 N. NIVEL
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS

LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

INSTALACION ELECTRICA, ALUMBRADO Y CONTACTOS

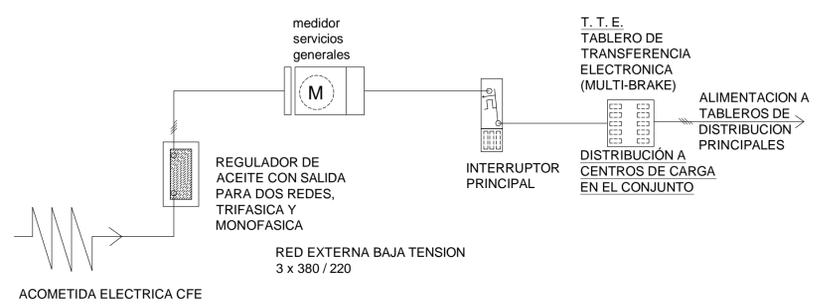


DIAGRAMA DE CONEXION ELECTRICA EN CUARTO DE MÁQUINAS
 ESC: S/E ACOT. SC

NO DE CIRCUITO	TABLERO NOD30-4L11F MCA. SQUARE D 220/127 V, TABLERO A: ALUMBRADO Y CONTACTOS DE PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS										WATTS POR CIRCUITO
	120W	80W	50W	70W	40W	70W	180W	360W	120W		
1	8										960
5								3			1080
6								3			1080
8									6		TOTAL
960									2160		3120

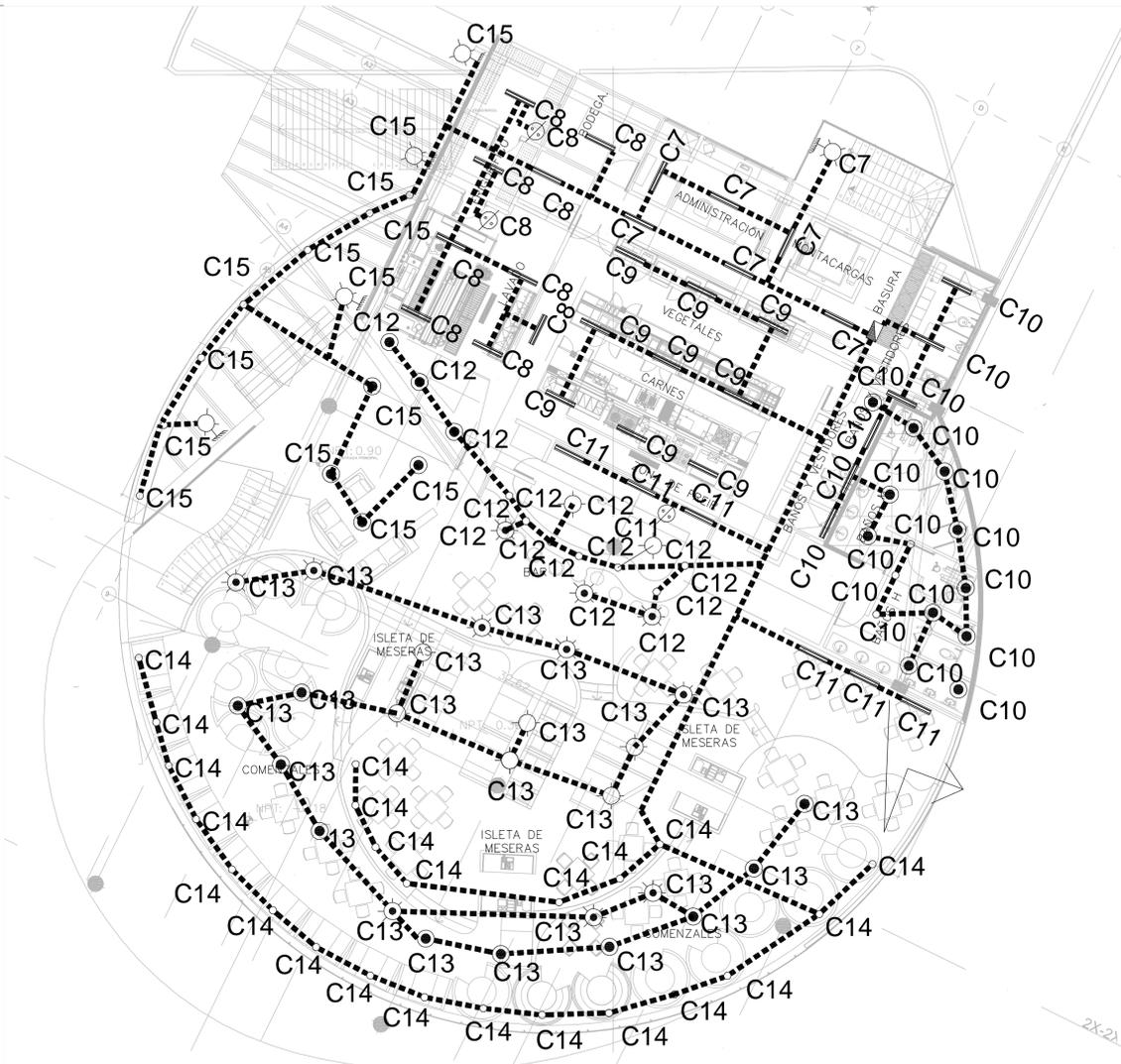
NO DE CIRCUITO	TABLERO NOD30-4L11F MCA. SQUARE D 220/127 V, TABLERO B: ALUMBRADO Y CONTACTOS DE PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS										WATTS POR CIRCUITO
	120W	80W	50W	70W	40W	70W	180W	360W	120W		
2	9										1080
3				9							630
4				16							1120
9				25							TOTAL
1080				1750							2830

TABLA DE CIRCUITOS EN TABLERO DE CONTROL
 ESC: S/E ACOT. SC

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

 FACULTAD DE ARQUITECTURA

 PROYECTO: RESTAURANTE EL REY AZTECA
 PARTIDA: INS 04
 CONECTIVO: ARQ. CÉSAR GUSTAVO CARRISOZA GUTIÉRREZ
 FECHA: ESCALA:



PLANTA DE ACCESO-ALUMBRADO
ESC: 1:125 ACOT. m

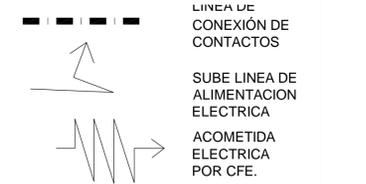
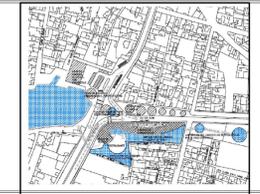
NO DE CIRCUITO	TABLERO NOD30-4L11F MCA. SQUARE D 220/127 V. TABLERO C: ALUMBRADO Y CONTACTOS DE PLANTA DE ACCESO								WATTS POR CIRCUITO		
	120	80W	50W	70W	40W	70W	180W	120W			
7	6			1					790		
8	8							2	1200		
9	9								1080		
10	6		3		10				1270		
11	6							2	960		
12		12	7	3	3				1640		
13		6		8	10				1440		
14			21						1050		
15			7		3				560		
16							3		3600		
17						8			1440		
18						5			900		
19						8			1440		
20						5			900		
21						7			1260		
22						6		2	1080		
23									2400		
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
SUBTOTAL	35	18	38	12	23	3	13	5	4	TOTAL	18330

TABLA DE CIRCUITOS EN TABLERO DE CONTROL
ESC: S/E ACOT. SC

- CONTACTO CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA
- MOTOR CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA USO RUDO PARA ALTAS TENSIONES.
- APAGADOR APAGADOR DE SOBREPONER DE DOS VIAS MCA. QUINCIÑO O SIMILAR.
- LAMPARA INCANDESCENTE CANDIL COLGANTE COMERCIAL PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA TRIPLETRIPLE DE 42 W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- REFLECTOR EN PISO LUMINARIO CON CELDA SOLAR, AHORRADOR DE ENERGÍA, PROGRAMABLE, DE CORRIENTE ALTERNA, SIN CONEXION A LINEA ELECTRICA. LUMINARIO SUSPENDIDO A CANOPE O RIEL, DE CRISTAL OPALINO PARA, LAMPARA DE 40W.
- ARBOTANTE ARBOTANTE DE EXTERIOR, ILUMINACION DIRECTA PARA LAMPARA DE 70W MCA CONSTRULITA O SIMILAR.
- FLUORESCENTE LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO PARA LAMPARA FLUORESCENTE SENCILLA DE 2X13W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- SPOT LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO, PARA LAMPARA MR16 50W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- CENTRO DE CARGA TABLERO NOD30-4L11F MCA. SQUARE D O SIMILAR 220/127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 1.20X60 LUMINARIO LINEAL DE SUSPENDER PARA LAMPARA T5 1X54W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- LINEA DE CONEXIÓN DE ALUMBRADO LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA ALUMBRADO TIPO AGW CONTRA FUEGO DE DIAMETROS ESPECIFICADOS SEGUN CALCULO, CONDUCCION POR TUBERIA CONDUIT O SIMILAR DE DIAMETROS ESPECIFICADOS.
- LINEA DE



RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS ESTAN EN METROS
SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
N: NIVEL
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRAFICA



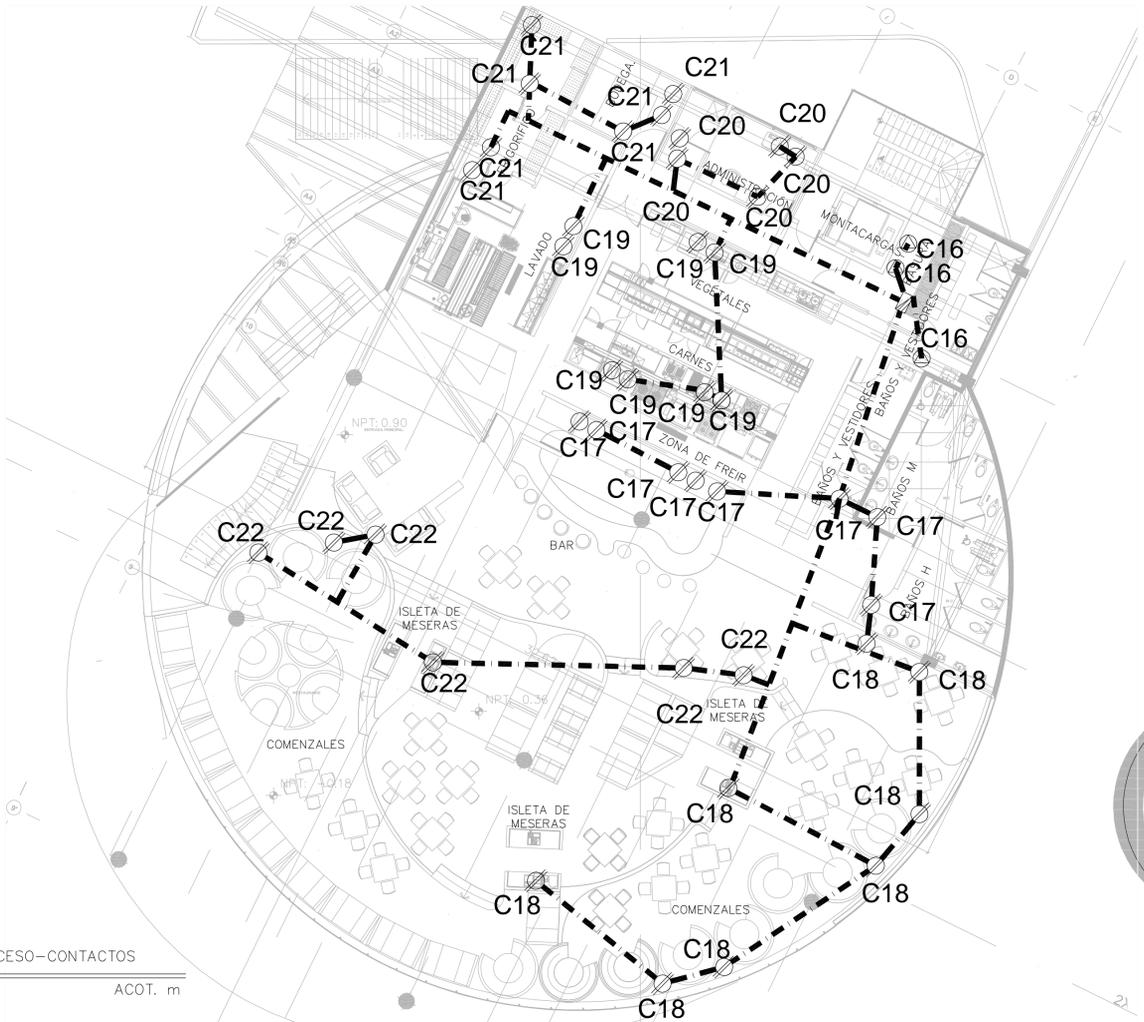
PLANTA BAJA

LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TLAYEHUALCO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
TIPO DE OBRA:

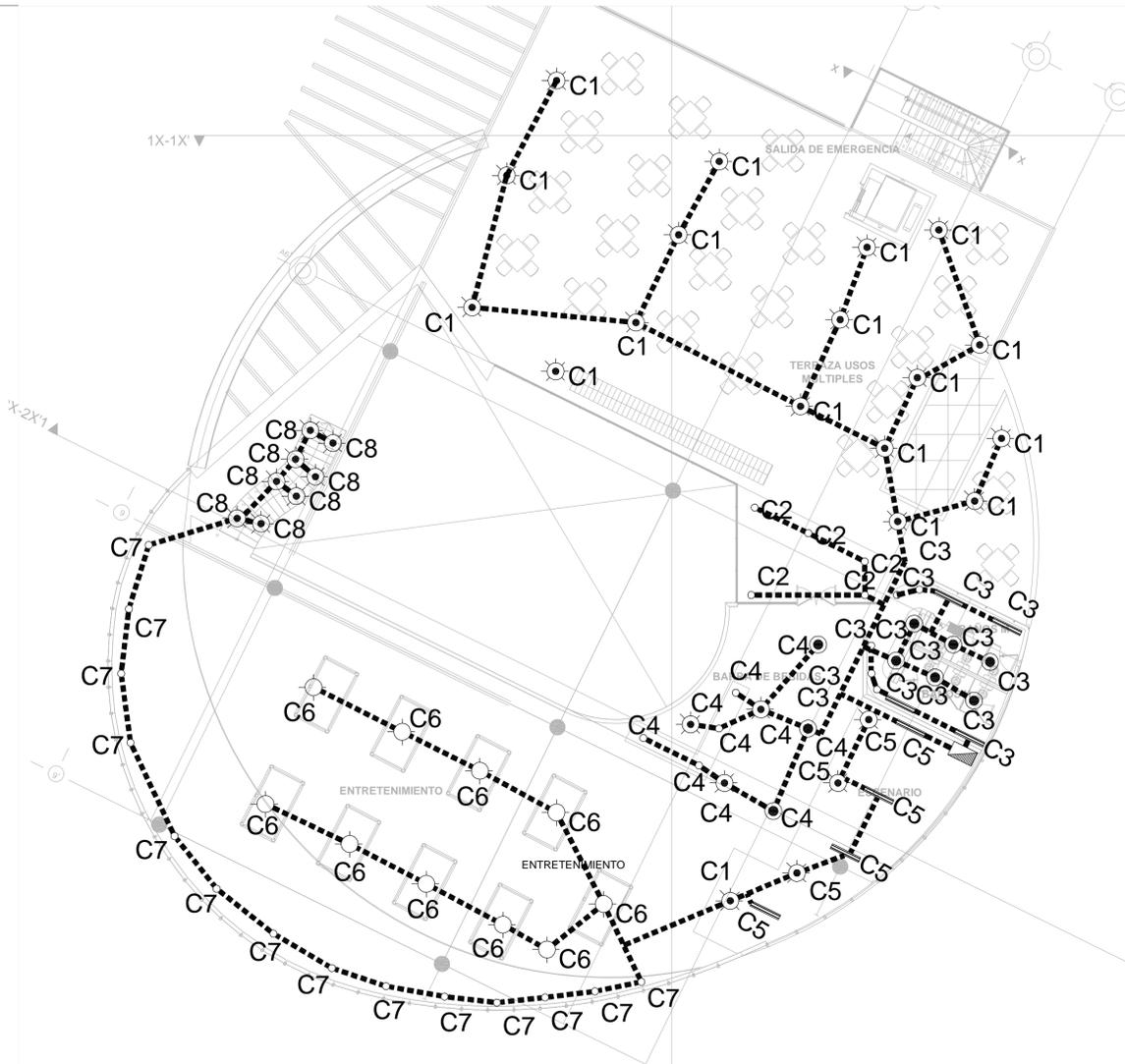
INSTALACION ELECTRICA, ALUMBRADO Y CONTACTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA
INS 05
ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ



PLANTA DE ACCESO-CONTACTOS
ESC: 1:125 ACOT. m



PLANTA ALTA-ALUMBRADO
 ESC: 1:125 ACOT. m

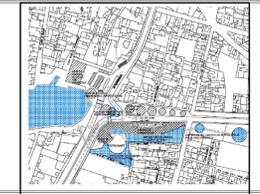
NO DE CIRCUITO	TABLERO NQD30-4L11F MCA. SQUARE D 220/127 V, TABLERO D: ALUMBRADO Y CONTACTOS DE PLANTA ALTA								WATTS POR CIRCUITO
	120	80W	50W	70W	40W	70W	180W	120W	
1				17					1190.00
2			5						250.00
3	4		5		6				970.00
4			4	3	3				530.00
5	3			4					640.00
6		9							720.00
7			14						700.00
8				8					560.00
9						4			720.00
10						2			360.00
11							3		3600.00
12							3		540.00
13									
14									
15									
16									
17									
18									
SUBTOTAL	7	9	28	32	9	9	3		TOTAL 10780

TABLERO NQD30-4L11F MCA. SQUARE D 220/127 V, TABLERO E: ALUMBRADO Y TABLA DE CIRCUITOS EN TABLERO DE CONTROL
 ESC: S/E ACOT. SC

- CONTACTO CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA
- MOTOR CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA USO RUDO PARA ALTAS TENSIONES.
- APAGADOR APAGADOR DE SOBREPONER DE DOS VIAS MCA. QUINCIÑO O SIMILAR.
- LAMPARA INCANDESCENTE CANDIL COLGANTE COMERCIAL PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA TRIPLETRIPLE DE 42 W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
LUMINARIO CON CELDA SOLAR, AHORRADOR DE ENERGÍA, PROGRAMABLE, DE CORRIENTE ALTERNA, SIN CONEXION A LINEA ELECTRICA.
LUMINARIO SUSPENDIDO A CANOPE O RIEL, DE CRISTAL OPALINO PARA, LAMPARA DE 40W.
- REFLECTOR EN PISO LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA LAMPARA DE 70W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- ARBOTANTE ARBOTANTE DE EXTERIOR, ILUMINACION DIRECTA PARA LAMPARA DE 70W MCA CONSTRULITA O SIMILAR.
- FLUORESCENTE LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO PARA LAMPARA FLUORESCENTE SENCILLA DE 2X13W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- SPOT LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO, PARA LAMPARA MR16 50W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- CENTRO DE CARGA TABLERO NQD30-4L11F MCA. SQUARE D O SIMILAR 220/127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 1.20X60 LUMINARIO LINEAL DE SUSPENDER PARA LAMPARA T5 1X54W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- LINEA DE CONEXION DE ALUMBRADO LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA ALUMBRADO TIPO AGW CONTRA FUEGO DE DIAMETROS ESPECIFICADOS SEGUN CALCULO, CONDUCCION POR TUBERIA CONDUIT O SIMILAR DE DIAMETROS ESPECIFICADOS.
- LINEA DE



RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



- LINEA DE CONEXION DE CONTACTOS
- SUBE LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA
- ACOMETIDA ELECTRICA POR CFE.

SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA

NOTAS

LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS ESTAN EN METROS
 SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
 N. NIVEL
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRAFICA



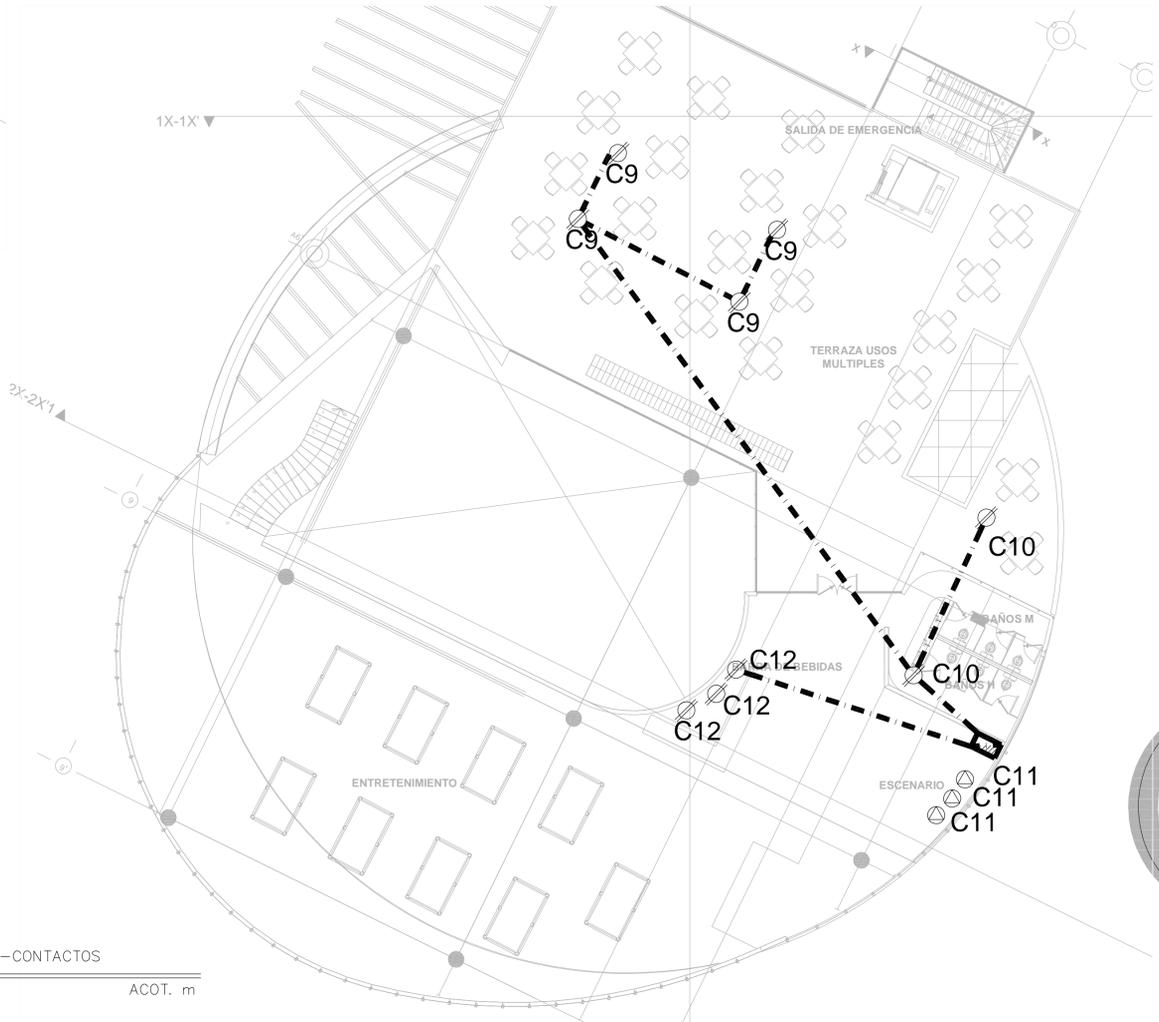
PLANTA ALTA

LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTINEZ,
 SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

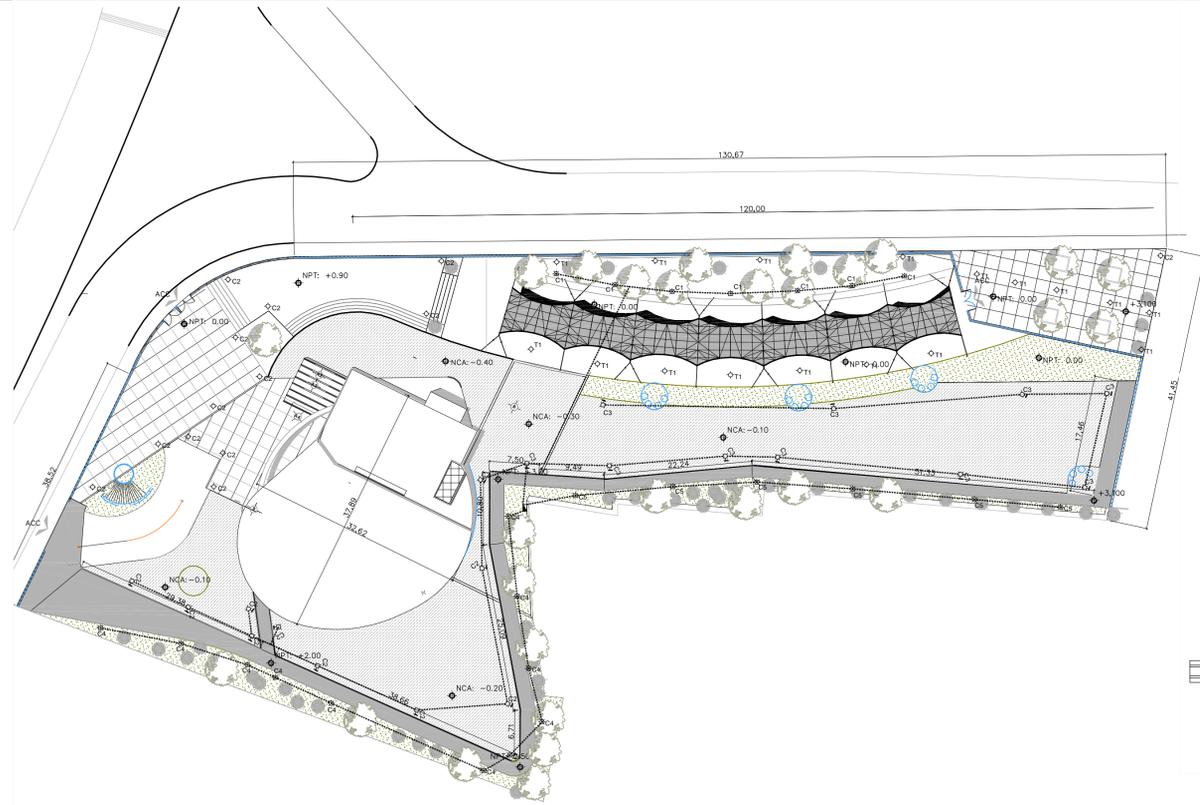
INSTALACION ELECTRICA, ALUMBRADO Y CONTACTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTAURANTE EL REY AZTECA
 INS 06
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ



PLANTA ALTA-CONTACTOS
 ESC: 1:125 ACOT. m



PLANTA DE CONJUNTO-ALUMBRADO
 ESC: 1:500 ACOT. m

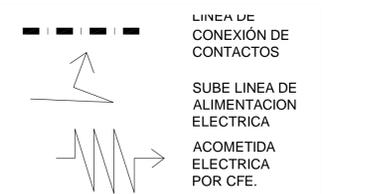
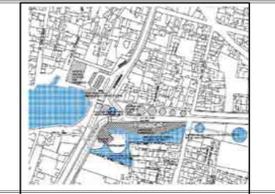
NO DE CIRCUITO	TABLERO NQD30=4L11F MCA SQUARE D 220/127 V. TABLERO E: ALUMBRADO Y CONTACTOS DE ALUMBRADO EXTERIOR								WATTS POR CIRCUITO	
	120	80W	50W	70W	40W	70W	180W	120W		
1				7					490.00	
2					11				770.00	
3					10				700.00	
4				10					700.00	
5				6					420.00	
6						7			1260.00	
7							3		3600.00	
8										
9										
10										
SUBTOTAL				23	21	7	3			
				1610	1470	1260	3600	TOTAL	7940	

TABLA DE CIRCUITOS EN TABLERO DE CONTROL
 ESC: S/E ACOT. SC

- 
CONTACTO CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA
- 
MOTOR CONTACTO DE SOBREPONER MCA QUINCIÑO O SIMILAR DE DOS POLOS Y TERMINAL DE TIERRA USO RUDO PARA ALTAS TENSIONES.
- 
APAGADOR APAGADOR DE SOBREPONER DE DOS VIAS MCA. QUINCIÑO O SIMILAR.
- 
LAMPARA INCANDESCENTE CANDIL COLGANTE COMERCIAL PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA TRIPLETRIPLE DE 42 W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
 LUMINARIO CON CELDA SOLAR, AHORRADOR DE ENERGÍA, PROGRAMABLE, DE CORRIENTE ALTERNA, SIN CONEXION A LINEA ELECTRICA.
 LUMINARIO SUSPENDIDO A CANOPE O RIEL, DE CRISTAL OPALINO PARA, LAMPARA DE 40W.
- 
REFLECTOR EN PISO LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PISO PARA LAMPARA DE 70W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- 
ARBOTANTE ARBOTANTE DE EXTERIOR, ILUMINACION DIRECTA PARA LAMPARA DE 70W MCA CONSTRULITA O SIMILAR.
- 
FLUORESCENTE LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO PARA LAMPARA FLUORESCENTE SENCILLA DE 2X13W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- 
SPOT LUMINARIO DE EMPOTRAR FIJO, PARA LAMPARA MR16 50W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- 
CENTRO DE CARGA TABLERO NQD30=4L11F MCA. SQUARE D O SIMILAR 220/127 V
- 
LAMPARA FLUORESCENTE DE 1.20X60 LUMINARIO LINEAL DE SUSPENDER PARA LAMPARA T5 1X54W MCA. CONSTRULITA O SIMILAR.
- 
LINEA DE CONEXIÓN DE ALUMBRADO LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA ALUMBRADO TIPO AGW CONTRA FUEGO DE DIAMETROS ESPECIFICADOS SEGUN CALCULO, CONDUCCIDOS POR TUBERIA CONDUIT O SIMILAR DE DIAMETROS ESPECIFICADOS.
- 
LINEA DE

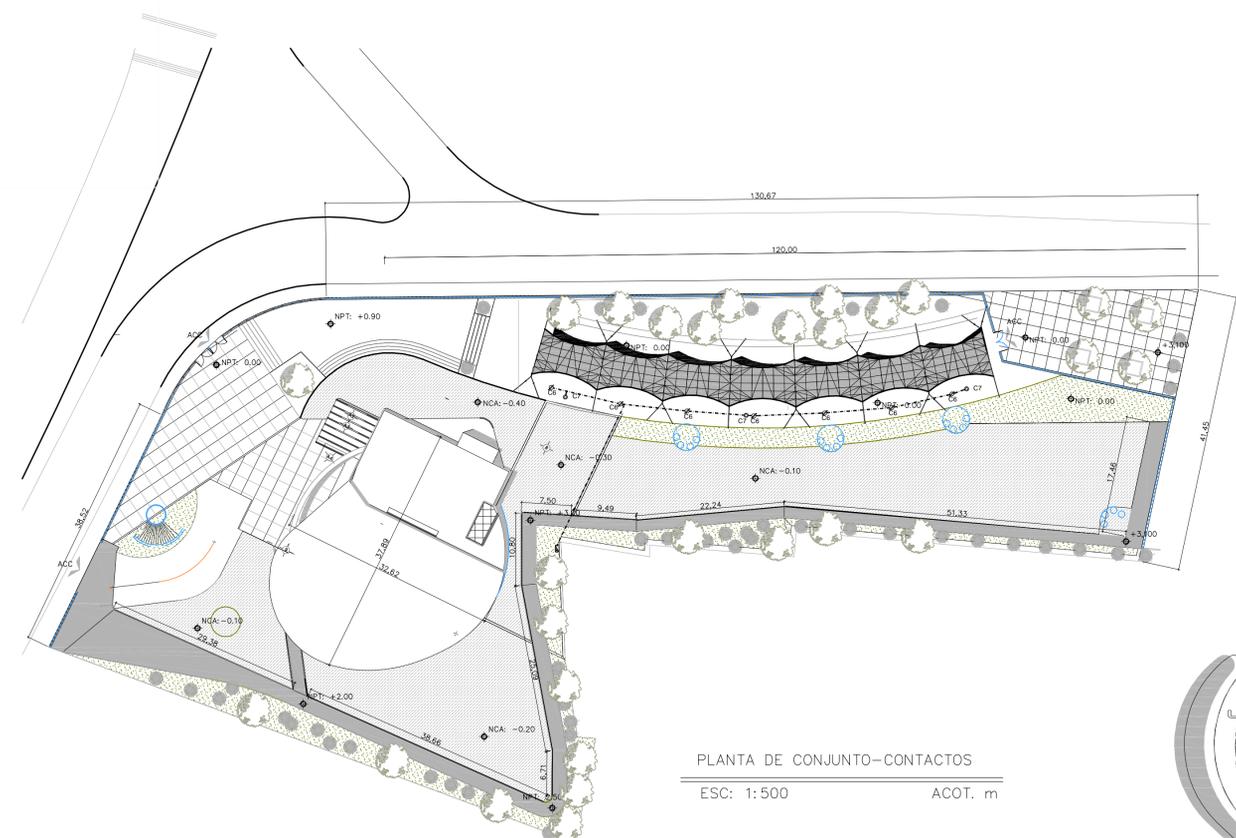


RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA



PLANTA DE CONJUNTO-CONTACTOS
 ESC: 1:500 ACOT. m

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
- N. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



PLANTA DE CONJUNTO

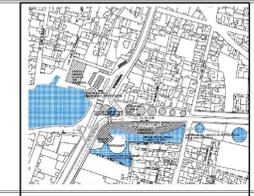
LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR JUAN PALOMO MARTINEZ, SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

INSTALACION ELECTRICA, ALUMBRADO Y CONTACTOS



RESTAURANTE EL REY AZTECA
INS 07
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

RESTAURANTE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ⊕ NPT: +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ NCA: +1.60 NIVEL DE CORONAMIENTO DE AGUA

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- SE VERIFICARAN LAS MEDIDAS EN OBRA
- N. NIVEL
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B. NIVEL DE LECHO BAJO

ESCALA GRÁFICA



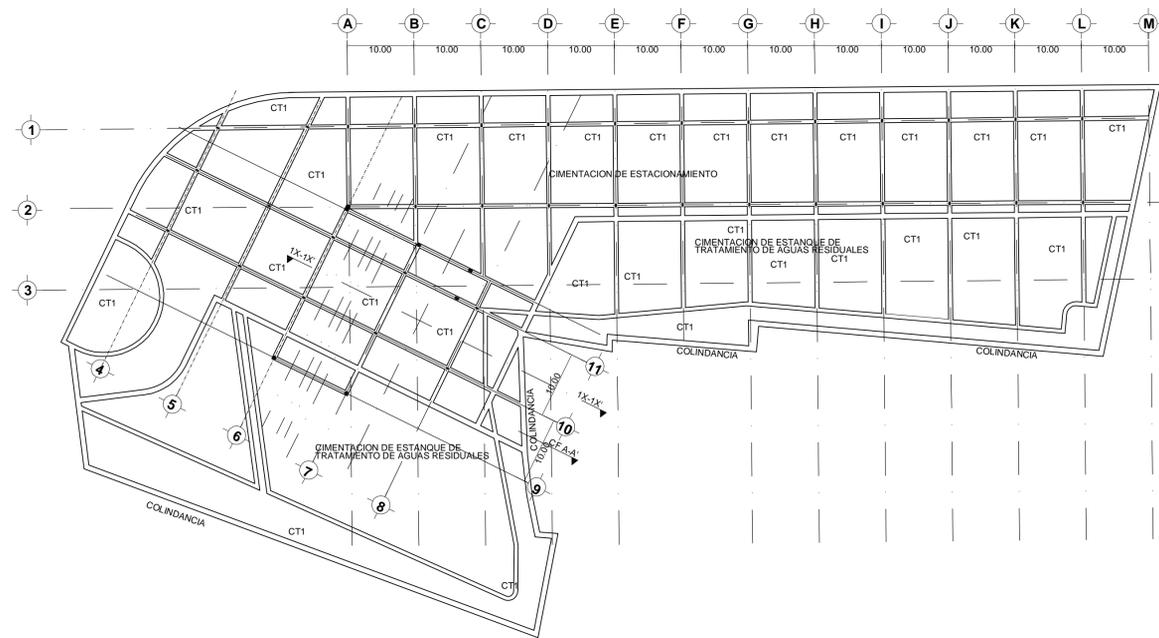
ESCALA 1:1000

LOCALIDAD: CIUDAD DE MÉXICO D.F.
 UBICACIÓN: CUADRANTE DE CALZ TULYEHUALCO, DR. JUAN PALOMO MARTINEZ,
 SAN RAFAEL ATLIXCO Y AV. TLAHUAC-CHALCO
 TIPO DE OBRA:

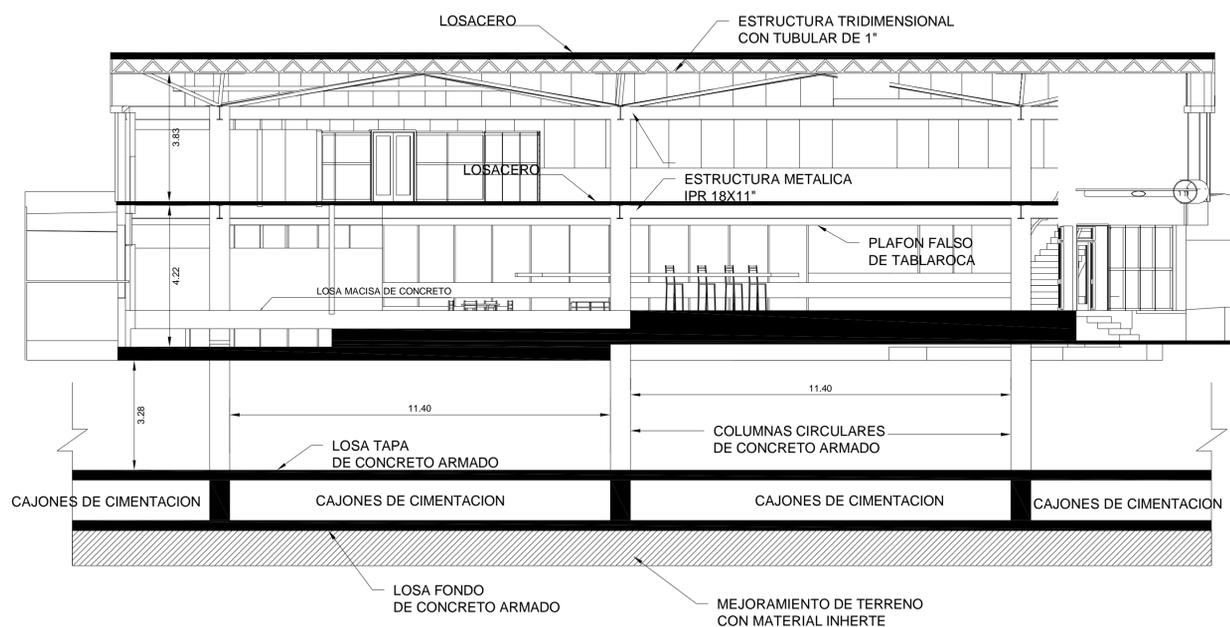
CRITERIO ESTRUCTURAL



RESTAURANTE EL REY AZTECA
EST 01
 ARQ. CÉSAR AUGUSTO CARRISOZA GUTIÉRREZ

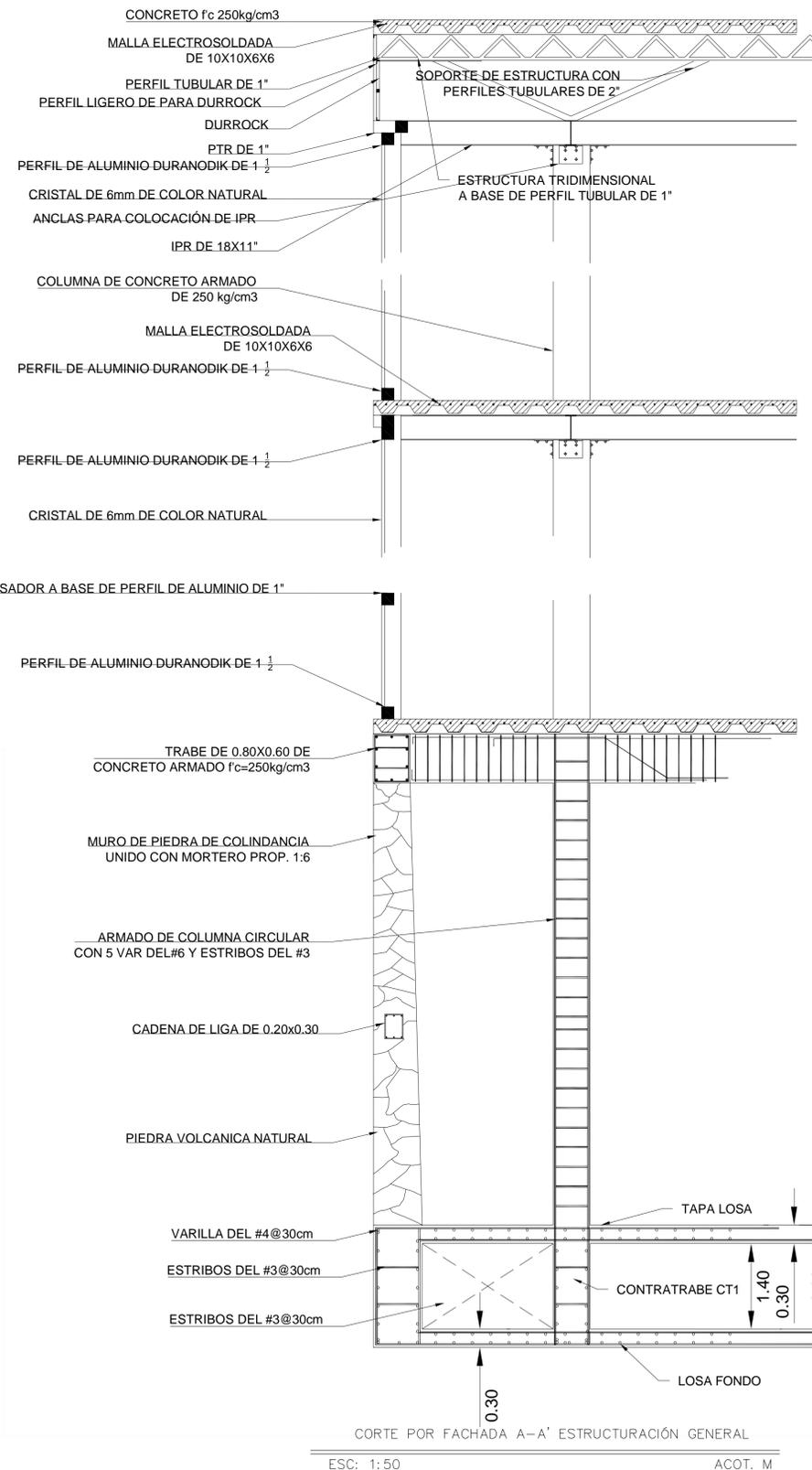


PLANTA DE CIMENTACIÓN-SISTEMA DE CAJONES DE CIMENTACION
 ESC: 1:500 ACOT. M



CORTE TRANSVERSAL 1X-1X' ESTRUCTURACIÓN GENERAL

ESC: 1:100 ACOT. M



CORTE POR FACHADA A-A' ESTRUCTURACIÓN GENERAL
 ESC: 1:50 ACOT. M